

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Повышение эффективности офисных процессов организации
УДК 658.511:005.61:664.1.012

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗА61	Сунь Фан		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Видяев И. Г.	к. э. н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Н. В.	к.философ.н.		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Видяев И. Г.	к.э.н.		

Планируемые результаты обучения по направлениям подготовки

38.03.02 Менеджмент

Код	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Универсальные компетенции</i>	
P1	Использовать фундаментальные научные знания в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач
P2	Осуществлять коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом, в том числе на иностранном языке, презентовать и защищать результаты профессиональной деятельности
P3	Демонстрировать знания социальных и экологических аспектов хозяйственной деятельности, осведомленность в вопросах охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности.
P4	Активно пользоваться основными методами и средствами получения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией на современном уровне.
P5	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности
<i>Профессиональные компетенции</i>	
P6	Применять знания основ функционирования экономической системы на разных уровнях для анализа и прогнозирования социально-значимых проблем и процессов, происходящих в обществе.
P7	Применять знания экономики предприятия для повышения эффективности хозяйственной деятельности
P8	Применять теоретические знания менеджмента в практике управления предприятием
P9	Разрабатывать и реализовывать стратегию управления человеческими ресурсами предприятия в целях решения стратегических и оперативных задач
P10	Строить стандартные теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов и объектов в целях эффективного управления предприятием
P11	Применять инструменты маркетинга и методы социологических исследований для обеспечения конкурентоспособности предприятия
P12	Применять методы учета имущества, доходов, расходов и результатов деятельности организаций для формирования учетной политики, анализировать финансовую отчетность предприятий в целях принятия управленческих решений
P13	Использовать правовые нормы в документировании и управлении деятельностью предприятия.
P14	Организовывать, управлять и совершенствовать бизнес-процессы промышленного предприятия, в том числе производственные и логистические процессы, в целях повышения эффективности его функционирования и развития.
P15	Организовывать и оценивать эффективность создания новых бизнес-структур
P16	Оценивать эффективность и риски реальных и финансовых инвестиций предприятия
P17	Управлять операционной и финансовой деятельностью предприятия для обеспечения развития и роста стоимости капитала собственников

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.03.02. Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП
_____ Видяев И.Г.
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы

Студенту:

Группа	ФИО
ЗА61	Сунь Фан

Тема работы:

Повышение эффективности офисных процессов организации	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	

Срок сдачи студентом выполненной работы	
---	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе (наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).	<ul style="list-style-type: none">– объект исследования – процесс назначения на академическую и социальную стипендию студента;– Центр по работе со студентами ПТУ;– нормативные документы.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов (аналитический обзор по литературным	<ul style="list-style-type: none">– сущность, основные принципы и инструменты концепции бережливого производства;

<p><i>источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – применение концепции бережливого производства к процессам в офисе; – комплекс мероприятий по совершенствованию анализируемого процесса.
<p>Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)</p>	<p>Таблица 1 – Устав проекта Таблица 2 – Диаграмм SIPOK Таблица 3 – Шкала приоритетности причин Таблица 4 – Причинно–следственная связь по методу Исикавы Таблица 5 – Реестр проблем Таблица 6 – Анализ обусловленности длительности процесса Таблица 7 – Комплекс мероприятий Таблица 8 – Сравнение показателей таблиц «как есть» и «как будет» Таблица 9 – Структура стейкхолдеров ЦРС Таблица 10 – Структура программ корпоративной социальной ответственности Рисунок 1 – Пример внедрения первого шага системы 5S Рисунок 2 – КПСЦ «Как есть» часть 1 Рисунок 3 – КПСЦ «Как есть» часть 2 Рисунок 4 – КПСЦ «Как есть» часть 3 Рисунок 5 – КПСЦ «Как есть» часть 4 Рисунок 6 – КПСЦ «Как есть» часть 5 Рисунок 7 – КПСЦ «Как есть» часть 6 Рисунок 8 – КПСЦ «Как есть» часть 7 Рисунок 9 – КПСЦ «Как есть» часть 8 Рисунок 10 – Диаграмма Исикава КПСЦ «Как будет» Рисунок 11 – КПСЦ «Как будет» часть 1 Рисунок 12 – КПСЦ «Как будет» часть 2 Рисунок 13 – КПСЦ «Как будет» часть 3 Рисунок 14 – КПСЦ «Как будет» часть 4</p>
<p>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)</p>	
<p>Раздел</p>	<p>Консультант</p>
<p>Социальная ответственность</p>	<p>Черепанова Н.В.</p>

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
---	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент ШИП	Видяев И. Г.	к.э.н., доцент		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А61	Сунь Фан		

Реферат

В выпускной квалификационной работе 78 страница, при написании работы использовано 17 литературных источников, 14 рисунков и 10 таблиц. Данная работа состоит из вводной части, трех глав, заключения и списка используемых источников.

Объектом исследования является Центр по работе со студентами НИ ТПУ.

Ключевые слова: концепция бережливого производства, повышение эффективности процесса, процесс назначения на академическую и социальную стипендию.

Актуальность выбранной темы обусловлена постоянным ростом нагрузки на Центр по работе со студентами, вызванной увеличением количества студентов. Повышение эффективности протекающих в центре процессов скажется на качестве и времени осуществляемых услуг.

Цель работы – проанализировать процесс назначения на академическую и социальную стипендию студента и разработать мероприятия для повышения его эффективности.

В рамках написания выпускной квалификационной работы проводился анализ процесса, было рассмотрено его текущее состояние, выявлены основные проблемы и разработан комплекс мероприятий по его совершенствованию.

Оглавление

Введение	7
1 Теоретические основы повышения эффективности офисных процессов	9
1.1 Бизнес-процессы предприятия: сущность, понятия, принципы организации	9
1.2 Особенности организации офисных процессов.....	17
1.3 Основные подходы к повышению эффективности офисных процессов ..	22
1.4 Критерии оценки эффективности офисных процессов	25
2 Исследование процесса назначения на академическую стипендию студентов	27
2.1 Характеристика предприятия	27
2.2 Анализ образовательного процесса	35
2.3 Изучение основных проблем процесса	53
3 Разработка рекомендаций по совершенствованию процесса	61
3.1 Основные направления повышения эффективности процесса	61
3.2 Оценка эффективности предложенных мероприятий	63
4. Социальная ответственность в Центре по работе со студентами.....	71
4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности	71
4.2 Определение стейкхолдеров предприятия.....	72
4.3 Определение структуры программ корпоративной социальной ответственности	73
Заключение	75
Список использованных источников	77

Введение

В нынешнее время концепция бережливого производства становится все популярнее. Данную концепцию с успехом внедряют многие производственные компании. Концепция бережливого производства отлично зарекомендовала себя во многих сферах, таких как сфера услуга и государственные задачи. Для России данная концепция довольно нова и ее внедрение пока не так велико. Однако число компаний в России, которые внедряют ее, постоянно увеличивается. Конечно, до количества зарубежных компаний еще далеко. На данный момент бережливое производство используют такие Российские компании как: Сбербанк, РЖД, «Почта России» и многие другие.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в процессе роста любого предприятия, процессы, протекающие в нем, требуют изменения. Концепция бережливого производств зарекомендовала себя во всех сферах производства, включая офисные процессы. При правильном подходе к данной концепции можно обеспечить долгосрочный рост производительности труда и обеспечить удобными инструментами контроля.

Объектом выпускной квалификационной работы является Центр по работе со студентами (Единый Деканат), созданный на базе Томского Политехнического Университета.

Целью выпускной квалификационной работы является применение инструментов бережливого производства для повышения эффективности процесса назначения на академическую стипендию студентов.

Поставленная цель требует решения следующих задач:

- изучить основы концепции бережливого производства, ее принципы и инструменты;
- изучить опыт внедрения концепции бережливого производства и ее инструментов;
- рассчитать эффективность от предложенных мероприятий.

Для достижения цели и задач используются следующие методы исследования:

- изучение научной литературы по теоретическим основам бизнес-процессов и бережливого производства;
- анализ текущего состояния процесса назначения на академическую и социальную стипендию студента;
- построение графика потока создания ценности «Как есть»;
- определение основных проблем процесса;
- составление плана мероприятий по решению проблем.

Значимость работы: результаты расчетов эффективности выявили внедрение разработанных улучшений целесообразными, они приведут к сокращению процессов, не создающих ценности, и сократят временные затраты на них.

1. Теоретические основы повышения эффективности офисных процессов

1.1 Бизнес-процессы предприятия: сущность, понятия, принципы организации

Для начала стоит разобраться с самим определением «бизнес-процесс». Под данным понятием подразумевают установленную последовательность действий, которая требует определенного входа, достигает определенного выхода и использует определенные ресурсы, служащая для реализации услуги или работы, которая необходима клиенту.

Данное понятие стало распространяться благодаря изменению подхода к менеджменту предприятий на процессно-ориентированный, а также переход предприятий к процессно-ориентированным организациям. Для большинства предприятий характерны такие бизнес-процессы как: разработка продукта, его производство, доставка его к потребителю, управление компанией.

В большинстве своем бизнес-процессы составлены из ключевых, управленческих и поддерживающих процессов.

Ключевые процессы являются совокупностью действий, которые направлены на создание ценности:

- обработка и выполнение заказов;
- разработка, проектирование и дизайн продукта;
- производство, установка и др.

Управленческие процессы направлены на долгосрочное развитие компании и реализацию ее целей:

- стратегическое развитие;
- средне- и долгосрочное планирование;
- рост персонала;
- инвестиционные планы;
- мотивация персонала и др.

Поддерживающие процессы служат для обеспечения работы ключевых процессов, но они не создают непосредственную ценность для потребителя:

- обработка данных;
- техническое обслуживание;
- логистика;
- административные процессы и др.

Любой бизнес-процесс начинается с потребителя, который делает запрос на оказание услуги или предоставление товара. Заканчивается бизнес-процесс тогда, когда потребитель окажется полностью удовлетворен товаром или услугой. Для любой процессно-ориентированной организации очень важно снизить задержки, возникающие при перемещении процесса между отделами.

В организации часто разбивают основной процесс на подпроцессы. Такие подпроцессы имеют собственные атрибуты, но направлены на завершение основного процесса. Составляя карты подобных процессов, необходимо включать и их подпроцессы.

Построение бизнес-процесса производится таким образом, чтобы создать максимальную ценность для потребителя и рентабельность для предприятия. Этого можно добиться исключая все лишние и необязательные процессы из потока создания ценности.

Для анализа и моделирования бизнес-процесса предприятия нанимают менеджеров, специализирующихся на бережливом производстве. Данная концепция зародилась в Японии, на заводах «Тойота». Основоположником ее стал Тайити Оно, он выделил семь основных видов потерь: перепроизводство, ожидание, лишняя транспортировка, лишние этапы обработки, лишние запасы, ненужные перемещения и выпуск дефектной продукции.

Разберем виды потерь подробнее:

1. Перепроизводство является главным видом потерь в концепции Тайити Оно. Данный вид потерь влечет за собой остальные потери и заключается в выполнении процессов без запроса от потребителя. Причиной возникновения данной потери могут стать уменьшение спроса и не

возможность быстро перестроить процесс производства. Чтобы избежать данные потери применяются вытягивающие принципы поставок и выравнивание нагрузок на производственной линии.

2. Ожидание возникает в результате недостаточно хорошего планирования процесса и производства больших партий продукции. Чтобы избежать данных потерь применяют хронометраж работы сотрудников и оборудования, а также оптимизируют рабочие места.

3. Лишняя транспортировка возникает вследствие неправильного планирования производственного участка. К этому можно отнести отдаленность складских помещений, неправильное расположение оборудования и большое расстояние между участками производства. Чтобы избежать ненужной транспортировки необходимо проводить перепланировку производственной линии и менять расположение складов.

4. Лишние этапы обработки появляются при отсутствии определенных стандартов, непонимании желания заказчика и несовершенства технологии производства. Чтобы исключить лишнюю обработку необходимо произвести стандартизацию процессов и составить четкое понимание желаний клиента.

5. Излишнее перемещения возникают в результате несогласованности операций и нерациональной организации рабочего места. В результате это приводит к снижению производительности, повышает утомляемость персонала и приводит к росту травматизма и профессиональных болезней. Чтобы снизить вероятность возникновения данных потерь следует оптимизировать процесс производства, повысить квалификацию сотрудников и эффективно организовать рабочие места.

6. Избыточные запасы появляются в несовершенной системе планирования производства и поставке ресурсов, а также выпуске продукции большими партиями и невозможности быстрой переналадки оборудования. Они могут привести к необходимости увеличения производственных площадей и привлечению новых сотрудников. Для устранения этих потерь используется

система выравнивания производства, вытягивания процесса и сокращения размеров партий.

7. Дефекты или переделка возникают вследствие нарушения процесса производства, низкой квалификации сотрудников и использовании неподходящих материалов и инструментов. Все это приводит к появлению дополнительных затрат на доработку, контроль и модернизацию рабочего места. Чтобы избежать данной ситуации необходимо организовать процесс, обеспечивающий выпуск качественной продукции и внедрить систему эффективную систему эксплуатации оборудования.

К таким заключениям Тайити Оно пришел после посещения американских автомобилестроительных заводов и изучения принципов работы супермаркетов.

Подобная концепция смогла лучше всего подойти для японского рынка, ввиду большой гибкости производственных процессов. Потребители в Японии не могли позволить себе дорогие автомобили, выпускаемые по принципам массового производства, плюс в разных регионах были свои требования. Это и позволило компании «Тойота» занять лидирующие позиции в стране.

Со временем, после доработки и улучшений данная концепция перешла в Европа и США в виде концепции бережливого производства. Она включает в себе карты потока создания ценности и кайдзен. Далее на ее основе были разработаны общие принципы управления потоками создания ценности.

При определении потока создания ценности на предприятии производят критический анализ бизнес-процесса и составляют его карту «Как есть» (англ. «as is»). После выявления пунктов, которые можно упростить или сократить составляют карту «как должно быть» (англ. «to be»). Для предприятия остается провести внедрение предложенных мер.

Проводя анализ структуры бизнес-процесса, необходимо учитывать является процесс внутренним или внешним. К внутренним относят процессы, протекающие внутри предприятия, а к внешним протекающие за пределами организации.

Чтобы использовать бизнес-процессы как инструмент управления необходимо определить какими принципами они должны обладать и как их можно идентифицировать. Для этого используют систему принципов формирования бизнес-процессов. Она включает в себя семь пунктов:

1. Принцип наличия входа (входов) или выхода (выходов) бизнес-процессов. Данный пункт отражает главную цель любого бизнес-процесса, а именно использование имеющихся ресурсов в конечный результат.

2. Принцип наличия поставщика бизнес-процесса. Он заключается в наличии поставщика ресурсов, необходимых для процесса. Существует разделение поставщиков на первичных и вторичных. Это зависит от момента входа в процесс.

3. Принцип наличия клиента бизнес-процесса. Каждый бизнес-процесс должен быть нацелен на удовлетворение потребностей конечного потребителя. Клиентов делят на несколько типов:

- первичные, получающие первичный выход;
- вторичные, находящиеся вне процесса и получающие вторичный выход;
- косвенные, не получающие первичный выход, но являющиеся следующими в цепочке его использования;
- внешние, находящиеся вне данной организации, но получающие выход процесса;
- потребители — конечные пользователи выхода процесса.

5. Принцип наличия границ бизнес-процесса. Заключается в наличии определенных границ процесса, а именно начальной и конечной точки процесса. Также бизнес-процессы могут соприкасаться с другими процессами. Начальной точкой бизнес-процесса считают момент входа других бизнес-процессов в данный бизнес-процесс.

6. Принцип взаимодействия и взаимосвязи бизнес-процессов. Основываясь данным принципом, составляется полная картина деятельности

предприятия. В ней показывается взаимосвязь всех бизнес-процессов в организации.

7. Принцип измеряемости и управляемости бизнес-процесса, показывающий наличие параметров у тех или иных бизнес-процессов организации, которые отражают их функциональность. Данные параметры должны быть измеримы, то есть иметь количественные и качественные характеристики.

К качественным параметрам процесса можно отнести результативность, эффективность и адаптируемость:

- Результативность — показатель, отражающий уровень реализации целей и описывающий, удовлетворенность потребностей и ожиданий потребителя или клиента процесса. Результативность улучшается, повышением качества продуктов или услуг, предоставляемых организацией. Данный показатель в зависимости от ситуации может быть улучшен перепроектированием процессов или перепроектированием продуктов.

- Эффективность — мера результативности используемых ресурсов, то есть отношение результата на затраты, которые необходимы для осуществления процессов. Улучшения эффективности достигается исключительно модернизацией процессов.

- Адаптируемость характеризует способность реагировать на изменения спроса и предложений рыночной среды. Для достижения высокой эффективности бизнес-процессы должны быть быстро изменяемыми.

К количественным показателям можно отнести производительность, длительность (или продолжительность) и стоимость:

Производительность — это отношение количества единиц на выходе к количеству единиц на входе процесса.

Длительность — время, затрачиваемое на выполнение процесса, или промежуток времени между началом процесса и его завершением.

Оценка затрат времени важна для предприятий по ряду причин:

– прямое влияние затрат времени производства на эффективность и прибыльность предприятия. Величина данных затрат зависит от времени, а не от количества произведенной продукции. Поэтому, сокращение времени производства единицы продукции, приведет к увеличению производимой продукции за определенный период;

– время, затрачиваемое на производство, определяет скорость оборота активов. Скорость оборота капитала, влияет на количество средств, которые нужно держать в оборотном капитале. Этим показателем определяется прибыльность деятельности предприятия.

Стоимость процесса — сумма всех затрат, необходимых для однократного выполнения бизнес-процесса.

Качественные и количественные показатели бизнес-процессов взаимосвязаны и дополняют, друг друга и формируют систему показателей процессов деятельности организации.

Изменяемость напрямую связана с управляемостью. Имея возможность измерить параметры (определить показатели) бизнес-процессов, появляется возможность сравнить достигнутый уровень функционирования с желаемым, проанализировать процесс на управляющее воздействие, а также осуществить корректировку. Высокой управляемости можно добиться за счет упрощения бизнес-процесса, исключения дублирующих и лишних действий на основе его оптимизации.

Принципы бережливого мышления возникли из концепции бережливого производства. Джеймс Вумак и Даниел Джонс опубликовали книгу «Машины, которые изменили мир» в 1990 году, в которой обобщили успешный опыт «Toyota Motor Corporation» как «метод бережливого производства». В 1996 году Джеймс Вумак и Даниел Джонс четко сформулировали теорию «бережливого мышления» в книге «Бережливое мышление», соавтором которой они являются. В этой работе они усовершенствовали пять принципов бережливого управления, а именно: клиенты определяют стоимость, определение потока ценности, непрерывный поток ценности, увеличение

производства и стремление к постоянному совершенствованию. Но суть бережливого мышления выходит далеко за рамки этого: организация и люди являются решающими факторами успешного внедрения бережливого производства. Это показывает, что бережливое мышление — это интеграция людей, процессов и технологий. Когда любое предприятие вступает в процесс бережливого мышления, оно не может просто трактовать бережливое мышление как меру управления или применение технологии. В то же время мышление бережливого мышления рассматривает управление как предприятие. Функция в операциях, которая приравнивает эту функцию к таким действиям, как закупки, производство, продажи и финансы, создает прибыль в управлении, контролирует затраты в управлении и ищет выгоды от управления. Развитие бережливого мышления сегодня — это не только метод производства, но также идея и концепция управления.

Пять принципов бережливого мышления больше похожи на пять шагов: ценность для конечного пользователя вносится в систему в процессе непрерывного цикла, а лишние процессы в системе устраняются шаг за шагом:

- Пересмотреть стоимость на основе потребностей клиента. Ключевой отправной точкой бережливого мышления является ценность, которую может определить только конечный потребитель. То есть ценность имеет смысл только тогда, когда она выражается конкретным продуктом, который имеет определенную цену и может удовлетворить потребности клиентов в течение определенного времени.

- Определить потоки создания ценности и переформулировать корпоративную деятельность. Смысл определения потока создания ценности состоит в том, чтобы найти в потоке создания ценности процессы, которые действительно создают ценность и которые не создают ценность, которые могут быть немедленно удалены, то есть издержки. Бережливое мышление требует от всех предприятий в потоке ценностей переосмыслить свои методы управления и повсеместно выявлять издержки и устранять их.

– Создать поток ценности. Некоторые глубоко укоренившиеся традиционные концепции и практики, такие как разделение труда в отделах, массовое производство и т.д., заблокировали поток ценностей, который должен быть мобильным. Бережливое мышление рассматривает любую стагнацию как издержки предприятия и создает непрерывный поток ценности за счет непрерывного улучшения, непрерывного и единого потока.

– Ориентирование на потребительский спрос, при управлении потоком ценности. Чтобы понять, как лучше всего выдвигать идеи, необходимо начать с того, что реальный покупатель выражает потребность в реальном продукте, а затем вернуться к различным шагам, необходимым для предоставления желаемого продукта покупателю.

– Преследование совершенства. Расточительные шаги в потоке создания ценности не могут быть полностью устранены одним улучшением: издержки постоянно возникают. Для этого необходимо установить новую цель в соответствии с текущей ситуацией потока создания ценности, перезапустить процесс потока, обнаружить и устранить больше издержек, и непрерывно продолжать этот процесс улучшения.

1.2 Особенности организации офисных процессов

Зачастую офис рассматривается как средство, служащее для обеспечения функционирования организационной структуры по управлению бизнес-процессами, так как, информация возникающая в нем всегда имеет адресата - клиента, который использует эту информацию. Для офисных работников главной функцией является представление нужной информации нужному человеку в нужное время. Работа офисных служащих заключена в чтении документов, их подготовке, размышлении над изложенными в документах фактами, общении между собой и с другими людьми. Основные информационные потоки сосредоточены в документе, который является организованным и устойчивым сочетанием текстовой, числовой и образной информации.

В понятие офис зачастую вкладывают два смысла: материальный (конторское помещение и оборудование) и организационный (формы и структура управления). Офис может являться отдельной самостоятельной структурой, входить в состав более крупной организации либо быть информационно-управляющей структурой в сфере производства или обслуживания. Важная особенность работы офиса заключена в том, что это источник решений, регламентирующие распределение материальных ресурсов и действия людей, а не только источник конечных информационных услуг.

В последние годы технология бережливого производства распространилась в офисах, а не только на производстве. Алгоритмы внедрения инструментов бережливого производства в офисе схожи с таковыми на производстве. Однако, процессы протекающие в офисе процессы имеют определенную специфику от стадии адаптации до стадии реализации технологии бережливого производства.

С развитием общества внедрение бережливого управления в офисе является важной мерой для предприятий, направленной на постоянное повышение уровня управления, а также важным и эффективным способом эффективного решения проблем затрат времени.

Понимание бережливой системы в данный момент присутствует не у всех. Большинство людей стремятся только выполнить свои, поставленных руководителем, они останавливаются при завершении процесса и не пытаются найти способ того, как лучше выполнить процесс и как стать более эффективным. По сути, это означает, что у сотрудников нет представления о концепции бережливого управления, и им мало что известно о методах и принципах бережливого управления.

Несовершенство системы заключается в отсутствии четких проработанных стандартов процессов и зависят от опыта сотрудника, который их выполняет. Поэтому часто возникает ситуация, что при смене сотрудника процесс приходится полностью перерабатывать. Даже если существуют

проработанная система процесса, на общий процесс может влиять отношение сотрудников, ввиду отсутствия внедрения правил, нацеленных на изменение отношения сотрудников.

Частой проблемой в офисе становится нечеткое распределение обязанностей. Отсутствие четкого разделения труда или нехватка персонала приводит к тому, что все делают все вместе, тратя много материальных ресурсов и рабочей силы, и в то же время имеют низкую эффективность.

Иногда проблемы усложняются тем, что все перекладывают друг друга обязанности и никто не занимается одним процессом полностью. В то же время из-за отсутствия системы ответственности, когда в работе возникает проблема, разделение обязанностей не может быть выполнено, что значительно снижает эффективность ведения дел.

Иногда проблемой становятся сами сотрудники, которые привыкли к старомодному режиму работы: большинство из них слишком стары, неприемлемы для высокой производительности труда, не желают внедрения современных офисных технологий и не имеют энергии, чтобы учиться и осваивать новое. Все это несовместимо с принципами бережливого офиса.

Предложения по внедрению бережливого производства в офисе:

Создание у сотрудников четкого понимания значимости концепции бережливого офиса. Важно задать позитивное настроение к переменам, выделив каких перспектив можно достичь. Осознание этого является не только станет системой ответственности, но и будет культивировать хорошие личные качества. Всегда необходимо поддерживать чувство осознанности и ответственности с помощью чувств, применимых для конкретной работы, внимательно выполнять каждую мелочь и каждую небольшую работу, улучшать качество на практике, улучшать стиль и укреплять понимание концепции бережливого производства.

Всестороннее улучшение качества работы. Офисные работники должны быть осведомлены об общей ситуации, отличать центральную работу от повседневной и согласовывать все аспекты офисной работы с инструкциями

руководства для достижения общей цели. В то же время это повысит уровень инновационной работы в офисе, позволит использовать концепцию реформы для анализа и анализа способов работы в офисе. Все это позволит значительно повысить уровень обслуживания и повысить качество.

Постоянное улучшение качества работы. Имея дело с документальной работой, необходимо добиться тонкой обработки и обращаться с ней с практической и реалистичной позицией. В то же время необходимо пересмотреть меры, эффективность политики и законность содержания. Для этого проводятся собрания, на которых должны рассматриваться все аспекты работы. При проведении таких собраний необходимо провести полную подготовку, обеспечить качество и результат встречи, а также сделать подробные материалы собрания, отслеживать выполнение решений, принятых на собраниях. Это отличный инструмент для плана действий в чрезвычайных ситуациях и решения чрезвычайных вопросов, способ сократить время и цикл.

Бережливый менеджмент — это идеология, сформированная после длительного периода накопления опыта и обучения на предприятии. Бережливое управление может эффективно устроить руководство и направить познание всех сотрудников в процессе построения корпоративной культуры, оно может улучшить чувство идентичности и выполнять связующую функцию, оно может создать механизм стимулирования и улучшить исполнение, оно может улучшить систему и усилить связующую силу. Lean — это реформа и инновации, и для комплексного решения проблем требуются смелость и мудрость. Бережливое управление — это также культура. Это привычка и действие, которое постепенно формируют сотрудники предприятий. Развитие бережливого управления в будущем никогда не закончится.

В отличие от производства в офисной деятельности является отсутствует создание ценности для потребителя. Следуя концепции бережливого производства, процессы, не создающие ценность, являются потерями, а значит подлежат устранению или сокращению.

Одно из самых распространенных заблуждений о бережливом офисе заключается в том, что в офисной среде используется другой набор бережливых инструментов. Независимо от процесса, в котором применяется бережливые технологии, или от того, насколько понятен этот процесс, необходимо смириться и возвращаться к первоначальным принципам, чтобы справиться с делами.

К потерям офисных процессов относят излишние перемещения и обработка, перемещение документации, ожидание, лишние запасы, переделка (из-за ошибок), перепроизводство (лишние копии, подписи). К специфическим потерям в офисе следует отнести неполноценное использование возможностей трудовых ресурсов и творческого потенциала работников.

Потери в офисе приводят к негативным последствиям, выражающиеся в увеличении сроков исполнения заказов, задержек и ошибок в принятии управленческих решений, увеличения стоимости продукта, задержкам срока вывода на рынок новой продукции, а также к банкротству компании, так как офис хоть сам и не создает ценность, на прямую связан с ее начальными и заключительными этапами создания.

Дабы исключить вероятность появления негативных вариантов развития деятельности и создать конкурентное преимущество для компании, нужно правильно и эффективно организовать процессы, протекающие в офисе. Это приведет к повышению качества и снижению себестоимости продукции или услуг, ускорению производственного процесса и поставки продукта клиенту, появлению новой продукции и сокращению срока ее появления на рынке.

Применение технологий бережливого офиса, применённых к отделам юридической и экономической службы, клиентском и информационном отделе позволит сократить потери по всем направлениям деятельности предприятия. Ввиду того что большая часть издержек фирма терпит в административных или офисных процессах, а не только в производственной деятельности.

При допущении ошибки или браке, бухгалтером или конструктором, потери могут оказаться намного дороже испорченной детали при производстве. Ценность простого офисного работника, пока он ожидает информацию, или пока рассмотрят или подпишут документ намного больше, чем такой же простой в производстве при выходе из строя станка или недостатка деталей на сборке.

Применяя концепцию бережливого в офисе, появляются превосходные инструменты для устранения потерь. Чтобы создать стратегическое преимущество для компании необходим системный процесс преобразования офисной деятельности.

Создавая бережливый офис, модернизацию производят сверху вниз, начиная с ликвидации потерь на высшем уровне:

- концентрация (не доведение целей до исполнителей);
- структура (структура подразделения не в полной мере поддерживает основные процессы);
- дисциплина (снижение уровня ответственности);
- чувство хозяина (нереализованность базовых потребностей в процессе работы).

Концепция бережливого офиса создается благодаря вовлеченности в процесс всех сотрудников компании. Оптимальным при применении бережливых технологий в офисе становится организация совместных обсуждений проблем организации и определение приоритетов.

Инструментов бережливого производства разделяют на две группы: применяемые для выявления потерь и необходимые при устранении потерь.

1.3 Основные подходы к повышению эффективности офисных процессов

Формируя схемы действий для внедрения концепции бережливого офиса, основной задачей становится сокращение временных потерь на процессы. Для этого применяют основные инструменты концепции:

– система 5S – организация рабочего места, нацеленное на создание максимально эффективного места. Данная система базируется на принципе сортируй, соблюдай порядок, содержи в чистоте, стандартизируй и сохраняй достигнутое.

Этап сортировки подразумевает исключение из рабочей зоны те предметы, которые не использовались уже некоторое время и не планируется их использование в дальнейшем.

Соблюдение порядка подразумевает определение места для каждого предмета и концентрацию на том, чтобы он после использования был на месте.

Этап соблюдения чистоты подразумевает уборку в помещении, а также разработку плана для поддержания чистоты в рабочей зоне.

Этап стандартизации заключается во введении правил для обеспечения чистоты и порядка на рабочих местах. Эти правила должны быть представлены в наглядной форме.

Сохранение достигнутых результатов заключается в обучении сотрудников для дальнейшего соблюдения этих правил. Также необходимо обсудить нововведения с ними чтобы достичь, понимания необходимости данных мер.



Было



Стало

Рисунок 1 – Пример внедрения первого шага системы 5S

– стандартизация рабочего места включает в себя моменты организации рабочего места сотрудника таким образом чтобы все необходимой было в поле досягаемости. При внедрении данной концепции необходимо сделать так чтобы сотрудники перестали хранить необходимую

документацию в ящиках или шкафах, а переместили ее на рабочее место. Далее разрабатывается правило для наименования папок с документами и создается отдельное место для незавершенных документов. Все папки должны располагаться в алфавитном порядке.

- выравнивание рабочей нагрузки. В бережливом офисе загруженность каждого из работников компании должна быть равномерной. Для этого целесообразно, целью перераспределения, проводить анализ ежедневных объемов работ персонала;

- создание карты потока создания ценности заключается в наглядном отображении операций в процессе выполнения офисных действий с целью создания ценности. Для начала необходимо определить границы процесса, после определяются этапы процесса. Для каждого этапа необходимо зафиксировать время выполнения, количество задействованных сотрудников и время, не участвующее в создании ценности. После этого производится картирование.

- расчет времени такта. Это необходимая длительности действий сотрудников для завершения процесса точно в срок, устанавливаемый заказчиком. Время такта используется чтобы определить соответствует ли производительность процесса спросу.

- систематизация документооборота заключается в наглядном отображении работы, которую необходимо выполнить. Для этого создается системная папка, которая содержит всю информацию о процессе, визуально контролирует документы и помогает понять конечную цель. Для этого вводят приоритеты и классификацию процессов и назначают ответственных за эти процессы.

- канбан как инструмент для мониторинга сигнализирует о необходимости в восполнении запасов и ресурсов. Для этого создается система сигнализирующих карточек. Они указывают на количество оставшихся запасов или необходимости выполнения процесса. Внедряя эту концепцию, необходимо составить список всех процессов, расставить их по

приоритету и назначить хозяев процессов. Далее вводятся цветовые обозначения, указывающие приоритет процесса, и проводится обучение персонала для понятия обозначений и успешного внедрения системы.

– короткие организационные совещания проводятся для того, чтобы донести для сотрудников первоочередные задачи и общие цели компании. При проведении таких совещаний необходимо создать вовлеченность каждого сотрудника в процесс ведь это возможность обсудить проблемы и найти пути их решений. Чтобы совещания проходили результативно нужно определить необходимых участников, распределить их роли и обязанности.

Делая вывод стоит отметить, приход эпохи бережливого производства. Основными ее особенностями стали повышение эффективности командной работы, сокращение потерь до нулевого уровня, интенсивность и открытость при обмене информацией, непрерывное совершенствование всех производимых процессов.

1.4 Критерии оценки эффективности офисных процессов

Постоянная оценка эффективности процессов является приоритетом для достижения целей, поставленных организацией. Чтобы процессы работали эффективно и приносили положительный результат их необходимо оценивать и отлаживать.

Управление бизнес-процессами осуществляется с помощью показателей, для которых устанавливают целевые значения, осуществляют мониторинг, оценивают состояние процесса, проводят анализ.

Для ответа вопрос, какие показатели целесообразно использовать в системе управления процессами, нужно рассмотреть каждый процесс с разных аспектов.

Во-первых, результативность процесса, то есть количественная характеристика результатов, производимых процессом.

Во-вторых, эффективность, характеризующая соотношение затраченных ресурсов на результат.

В-третьих, производительность, определяющая среднее количество полезных результатов в расчете на одного исполнителя.

В-четвертых, для каждого процесса важно оценить качество результатов, которое измеряется степенью удовлетворенности клиентов.

Поэтому, для каждого рассматриваемого процесса, всегда необходимо задавать, по крайней мере, четыре вопроса:

- Каким образом измерить результативность процесса?
- Каким образом измерить эффективность процесса?
- Каким образом измерить производительность процесса?
- Каким образом измерить качество результатов процесса?

Применим данные критерии оценки к процессам, протекающим в офисе.

Показатели результативности являются мерой результата процесса. Определяя показатель результативности того или иного процесса, необходимо в первую очередь выявить клиента процесса и выяснить, что является результатом процесса, полезным для клиента. Показателем результативности процесса в офисе являются объем завершенных операций.

Чтобы определить показатель эффективности, нужно рассчитать соотношение результата процесса и затрат, необходимых на его производство. Каждый процесс анализируется и измеряется его эффективность, так как основная задача улучшения процесса состоит в том, что производить больше полезной продукции с меньшими затратами ресурсов.

Эффективность процесса в офисе характеризуется отношением общего времени, затраченного на процесс ко времени создания ценности.

Зачастую руководители компаний мало внимания уделяют показателю производительности. Однако это важный показатель, определяющий конкурентоспособность компании и отдельных ее процессов.

Производительность определяется как отношение результата процесса ко времени затраченному на него числу.

Так, в офисе производительность можно рассчитать как для всего процесса, так и для каждого его участника.

Производительность = объем проделанной работы/потраченное время.

При рассмотрении каждого процесса важно измерить не только результат и затраты на него, но и степень удовлетворения клиентов полученным результатом.

В офисной деятельности это относится к тому как быстро и на сколько удобно клиент сможет получить услугу. Чтобы это определить, высчитывают логистический цикл – среднее фактическое время выполнения заявки (OFCT).

OFCT = Время на оформление заявки + Время на ее оформление + Время на ее рассмотрение + Время на ее утверждение + Время на ответ заказчику.

Но стоит отметить, что наиболее очевидные проблемы любых бизнес-процессов лежат в областях снижения затрат на процесс, сокращения времени выполнения процесса и повышения отдачи от него. Поэтому, показатели всех процессов должны систематизироваться от общего к частному, т.е. обобщающий показатель будет характеризовать проблему, а частные – ее элементы.

Стоит отметить, что снижение затрат на процесс, повышение отдачи и сокращение времени его выполнения является наиболее очевидной проблемой любого бизнес-процесса. Показатели всех процессов предприятия должны быть систематизированы от общего к частному. Общий показатель отображает проблему, а частные – ее элементы.

2. Исследование процесса назначения на академическую стипендию студента

2.1 Характеристика предприятия

Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), был учрежден в 1896 году Императором Николаем II как Томский практический технологический институт – исторически четвертый технический вуз в стране и первый в ее азиатской части.

Со временем институт рос и становился техническим научным центром в Сибири. Ученые института помимо теоретической деятельности занимались разведкой и освоением месторождений золота, драгоценных металлов и железных руд, оказывали помощь промышленным предприятиям, участвовали в проектировании и строительстве зданий и сооружений, промышленных объектов в городах Сибири, Урала и Центральной России.

В 1944 году вуз произошла смена названия на Томский политехнический институт. В этот момент новые отрасли промышленности остро нуждались в кадрах. ТПИ начал обучение по специальностям радиотехника, ядерная физика и ряда других.

ТПИ активно развивался во время хрущевской оттепели и семилеток. ТПИ набирал на работу лучших молодых ученых и специалистов со всей страны, чтобы обеспечить потребность, возникшую в связи с начавшимся в Сибири строительством крупнейших предприятий атомной промышленности.

В 1990-е, несмотря на сложное политико-экономическое положение в стране, вуз продолжает наращивать потенциал, принимая новую концепцию развития. В первый же год новой России ТПИ получает статус университета. В 1997 году Томский политехнический университет указом президента РФ включен в свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

В 2009 году для Томского политехнического началась новая эра – вузу была присвоена категория «Национальный исследовательский университет».

Вслед за этим поменялась и структура: факультеты и НИИ были объединены в новые подразделения – научно-образовательные институты.

В 2013 году ТПУ побеждает в федеральном конкурсе на право получения господдержки для продвижения в сотню лучших университетов мира. Сегодня Томский политехнический университет удерживает лидирующие позиции, что отражается в динамике развития и крупнейших мировых рейтингах. Томский политехнический университет является одним из крупнейших налогоплательщиков региона, обеспечивая заказами строительную отрасль города, занимаясь его благоустройством и предоставляя работу шести тысячам сотрудников.

В университете реализуется масса масштабных научных проектов. В исследования вовлечены сотни ученых, аспирантов и магистрантов. Ученые ТПУ занимаются решением задач Большого адронного коллайдера, проходят зарубежные стажировки в ЦЕРНе и работают по всему миру.

За свою историю Томский политехнический университет подготовил более 167 000 специалистов. Многие политехники стали докторами наук, были удостоены почетного звания «Заслуженный деятель науки и техники», становились лауреатами Ленинской, Государственных премий, Премий Президента и Правительства Российской Федерации.

Структурно Томский Политехнический Университет разделен на ректорат и секретариат. В состав ректората входят:

- Инженерная школа информационных технологий и робототехники
- Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности
- Инженерная школа новых производственных технологий
- Инженерная школа природных ресурсов
- Инженерная школа энергетики
- Инженерная школа ядерных технологий

– Исследовательская школа физики высокоэнергетических процессов

– Исследовательская школа химических и биомедицинских технологий.

В состав секретариата входят:

- Управление первого проректора;
- Управление проректора по внешним связям;
- Управление проректора по научной работе и инновациям;
- Управление проректора по образовательной деятельности;
- Управление проректора по общим вопросам;
- Управление проректора по режиму и безопасности;
- Управление проректора по цифровизации;
- Центр финансового и хозяйственного контроля.

В составе управления проректора по образовательной деятельности в 2017 году был создан Центр по работе со студентами (Единый деканат).

В центре по работе студентами обучающиеся могут получить учебные документы, зачетную книжку, студенческий билет, заключить договор и оформить скидку на обучение, подготовить индивидуальный учебный план, подать заявление на академический отпуск, перевод из группы в группу, перевод с платной на бесплатную форму обучения, на смену личных данных и гражданства, оформить социальную стипендию, продление сессии и получить экзаменационный лист.

Центр по работе со студентами или Единый деканат, является структурным подразделением, служащим для управления образовательной деятельности в университете. Непосредственное руководство ЦРС осуществляет назначенный директор. В его обязанности входит организация работы подразделения, в том числе контроль соблюдения правил внутреннего распорядка и выполнения обязанностей, возложенных на сотрудников центра.

Основными задачами ЦРС являются:

- Обеспечение учета студенческого контингента всех форм обучения.
- Управление учебным процессом в соответствии с нормативными и законодательными требованиями.
- Предоставление информации для сотрудников и студентов всех форм обучения, а также их родителей и законных представителей.
- Реализация платных образовательных услуг по всем формам обучения.
- Предоставление необходимой справочной, отчетной и статистической информации внутренним и внешним заинтересованным лицам.
- Администрирование внутренних бизнес-процессов ЦРС.

Для решения, поставленных перед центром задач предусмотрено выполнение таких функций как:

1. Учет движения студенческого контингента всех форм обучения:
 - оформление движения студенческого контингента: переводы, восстановления, предоставление академических отпусков, объединение и разделение групп, ликвидация академической задолженности, продление сессии, отчисления, целевое обучение, академическая мобильность, сдачи государственных экзаменов, допуск к защите выпускной квалификационной работы и др.;
 - ведение делопроизводства, а именно: личные карточки, приказы, выписки из приказов и др.;
 - оформление и выдача студенческих билетов, зачетных книжек и их дубликатов;
 - внесение и актуализация данных в информационно-программных комплексах по профилю работы подразделения;

- учет инвалидов и лиц с ОВЗ, сирот и лиц, оставшихся без попечения родителей;
- организация и мониторинг целевого обучения;
- работа по отдельным поручениям администрации УОД в части работы со студенческим контингентом.

2. Управление учебным процессом в университете в соответствии с законодательными, нормативными и другими обязательными требованиями университета:

- учет индивидуальных результатов учебных достижений обучающихся (учебные карточки);
- организация ведения делопроизводства по результатам экзаменационных сессий (зачетные экзаменационные листы, ведомости, журналы, ИПК «Успеваемость», ИПК «Деканат» и др.);
- зачетные книжки, журналы успеваемости, аттестационные, выдача выписок из зачетных и экзаменационных ведомостей;
- организация перезачета / переаттестации индивидуальных результатов обучения, освоения онлайн-курсов;
- организация работы со студентами, имеющими академические задолженности (в т.ч. с их родителями и законными представителями);
- подготовка документов по успеваемости студентов для работы ГЭК (совместно с руководителями отделений/центров) %;
- подготовка статистических и аналитических материалов по результатам успеваемости студентов (в т.ч. для дальнейшей работы с преподавателями);
- оформление приложения и их дубликатов, а также передача необходимых документов (дубликатов) и данных обучающихся в структурные подразделения университета;

- обеспечение разработки и согласования индивидуальных учебных планов выдача документов установленного образца (дипломы, студентов, контроль их выполнения;

Контроль за реализацией учебного процесса в университете совместно с УМО УМУ и администрацией Школ:

- оформление преподавателями учебной документации (зачетных и экзаменационных ведомостей, листов аттестации, зачетных книжек и др.);
- работа отделений и преподавателей по организации учебного процесса;
- организация текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;
- организация работы задолженности (их родителями и законными представителями);
- со студентами, имеющими академические участие в назначении стипендий (в т.ч. именных);
- участие в назначении стипендии (в том числе именных).

3. Предоставление сервисов для сотрудников, студентов (бакалавриат, специалитет, магистратура) очной, очно-заочной и заочной форм обучения, родителей и их законных представителей:

выдача справок:

- об обучении по образовательной программе, имеющей государственную аккредитацию;
- об отсутствии академической задолженности;
- об отсутствии дисциплинарных взысканий;
- о среднем балле (за определенный период);
- о среднем балле (за весь период обучения);
- о периоде прохождения практики; справка-вызов на сессию%;
- о периоде обучения;

- запрос подтверждения обучения в другой образовательной организации выдача характеристик (совместно с администрацией Школ университета);

- выдача заверенных копий и выписок из документов.

4. Реализация платных образовательных услуг для обучающихся (бакалавриат, специалитет, магистратура) очной, очно-заочной и заочной форм обучения:

- ведение делопроизводства по платным образовательным услугам; ведение договорной работы (от подготовки проекта договора / дополнительного соглашения до его расторжения);

- консультирование по вопросам получения скидки за обучение, возможности поэтапной оплаты обучения;

- учет и мониторинг данных по оплате обучения (физические и юридические лица);

- работа с дебиторской и кредиторской задолженностью;

- оформление и учет актов выполненных работ.

5. Предоставление справочной информации (документации) внутренним и внешним заинтересованным сторонам

- ведение информационного сервиса обратной связи со обучающимися по всем необходимой отчетной статистической студенческой жизни (взаимодействие вопросам подразделениями университета по подготовке ответов на обращения);

- организация и анализ обратной связи с обучающимися (родителями и законными представителями) по учебному процессу;

- информационное обеспечение обучающихся по учебной и организационной работе (совместно с ЦСР, ЦУКС, ОРИО и администрацией Школ университета);

- подготовка статистических и аналитических материалов по результатам учебного со структурными процесса в университете;

предоставление необходимой отчетной внутренней и внешней заинтересованным сторонам. и статистической документации

6. Администрирование внутренних бизнес-процессов подразделения: менеджмент и внутреннее делопроизводство;

- разработка и актуализация локальных нормативных актов (ЛНА) по управлению учебным процессом; разработка, деятельности, подготовка ТЗ для автоматизации бизнес-процессов (совместно с ИАУ);

- сопровождение и информационная поддержка иностранных студентов (от выхода приказа на обучение вопросам учебной деятельности;

- информационное наполнение сайта, медиа регламентация оптимизация бизнес-процессов учебной - до выдачи документов установленного образца) по сопровождение деятельности подразделения;

- обеспечение законодательных и нормативных требований в области охраны труда, пожарной и электробезопасности;

- осуществление закупок по профилю деятельности подразделения; материальная ответственность;

- ведение табеля учета рабочего времени.

2.2 Анализ образовательного процесса

На данный момент в ПТУ обучается 13433 студента и аспиранта, 3057 из них иностранные студенты из 40 стран мира. Студенты, которые обучаются за счет средств из федерального бюджета на очной форме обучения, с начала учебного года получают государственную академическую стипендию. По итогам промежуточной аттестации, проводимой дважды в год, студент может быть назначен на государственную академическую стипендию или лишиться ее. Для того чтобы получать ее дальше он должен не иметь академическую задолженность и оценок «удовлетворительно».

Государственная академическая стипендия студентам назначается по результатам промежуточной аттестации с 1 числа месяца, следующего за месяцем проведения промежуточной аттестации, до последнего дня месяца, в котором проводится следующая промежуточная аттестация.

В качестве объекта исследования мною был выбран процесс назначения на академическую и социальную стипендии обучающихся. Ввиду наличия ряда проблем, присутствующих в структуре Единого деканата и других подразделений. Существующие проблемы влияют на скорость формирования приказа о начислении стипендии. Применение инструментов бережливого производства позволит сократить временные потери и оптимизировать данный процесс.

Приступая к анализу, первым делом составляется устав проекта. Устав проекта – это краткое описание проекта, которое понятное каждому. Он обеспечивает согласованность действий всех участников на всех его этапах конкретного процесса. Устав проекта в краткой форме отображает все составляющие проекта. Он формально подтверждает существование проекта, наделяя менеджера полномочиями использовать ресурсы организации в целях проекта. В устав проекта вносятся основные данные проекта, его структура может различаться. Основные пункты устава проекта:

1. Описание исходной ситуации. Кто заинтересован в проекте? Этот раздел – очень краткое описание существующей ситуации в области, в которой вы планируете произвести изменения и целевой аудитории (тех, кто заинтересован или будет вовлечен в процесс изменений).

2. Обоснование необходимости проекта. Зачем нужен проект? В этом разделе Вы должны предоставить существенные обоснования необходимости проекта. Не нужно вдаваться в детали вроде соотношения расходов и доходов.

3. Формулирование проблемы. Какую проблему решает проект? Существует опасность включить слишком много деталей в этот раздел. Сосредоточьтесь на основной проблеме, которую решает проект, детально опишите и проанализируйте ее, выявите причины ее возникновения.

4. Формулирование целей и задач проекта и ожидаемых результатов.

5. Укрупненное расписание основных событий. На этапе утверждения проекта особенно важно показать реалистичность механизмов реализации

проекта и их внутренние связи, способность команды проекта достичь желаемого.

Таблица – 1. Устав проекта

1	Подразделение	Управление по образовательной деятельности
2	Производственная площадка / участок работы	Центр по работе со студентами (Единый деканат)
3	Проблематика	На текущий момент в ТПУ осуществляется образовательная деятельность в 10 школах. Обслуживание студентов этих школ и аспирантов ведется 15 специалистами ЦРС. Одним из направлений деятельности экспертов является назначение на академическую и социальную стипендии обучающихся. Срок регистрации приказа – не позднее 10 числа месяца, следующего за окончанием текущей промежуточной аттестации. Несвоевременное поступление документации для оформления приказа приводит к сокращению сроков его подготовки, повышению интенсивности загрузки экспертов центра, повышению количества ошибок в документе.
4	Цель проекта	Обеспечить своевременное и качественное назначение на академические стипендии студентов и аспирантов ТПУ.
5	Производственный процесс	
5.1	Начало процесса	Завершение сессии студентов в соответствии с календарным учебным графиком
5.2	Конец процесса	Приказ о назначении на стипендии зарегистрирован в канцелярии
5.3	Документация по процессу/ Регламентирующие документы	1. Федеральные нормативно-правовые документы: – Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.06.2019) «Об образовании в Российской Федерации» Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 декабря 2016 г. № 1663 «Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам...» – Приказ Минобрнауки России от 25.02.2014 № 139 «Об установлении требований к студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, которым назначается государственная академическая стипендия» 2. Приказы, распоряжения, регламенты Томского политехнического университета:

		<ul style="list-style-type: none"> – Приказ 18/од от 21.02.2017 г. «Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки, обучающихся ФГАОУ ВО НИ ТПУ», – Приказ № 12046 от 25.09.2018 г. «О размере стипендий, выплачиваемых из средств субсидии студентам и аспирантам»,
6	Состав рабочей группы (РГ)	
6.1	Руководитель РГ/Владелец процесса	Директор ЦРС (ЕД), к.т.н. Бибик В.Л.
6.2	Члены РГ	Вед. эксперт ЦРС (ЕД) Леонгард М.В., Доцент ШИП, к.э.н. Видяев И.Г., Ст. преподаватель ШИП, Громова Т.В., Студент ШИП, Сунь Фан.
7	Планируемые результаты проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Карты потока создания ценности (КПСЦ) процесса «Как есть», «Как будет». 2. Стандарты работы в рамках процесса проекта на отдельные типовые повторяющиеся операции в количестве не менее 2 шт.
8	Ожидаемые эффекты от реализации проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение длительности процесса на 30%. 2. Уменьшение количества ошибок в подготавливаемой документации в рамках процесса до 0.

Дальнейшими действиями по анализу процесса и выявлению проблем станет рассмотрение всех действий, которые совершаются для его исполнения. Для этого составим диаграмму SIPOK.

Таблица – 2. Диаграмма SIPOC

Дата составления:	01.11.2019
Разработчик:	Студент ШИП, Сунь Фан
Примечание:	

Поставщики ресурсов (Suppliers)	Входы (Inputs)	Процесс (Process)	Выходы (Outputs)	Потребители (Customers)
Поставщик	Описание входа	<div> Высший уровень описания процесса (этапы приведены ниже) </div>	Описание выхода	Потребитель выхода
Ведущий эксперт единого деканата	Учебная ведомость		Выход приказа о начислении академической стипендии	Директор единого деканата
Директор единого деканата	Приказ о начислении стипендии		Согласование приказа	Ведущий эксперт единого деканата
Отдел кадров	ПНС		Согласование ПНС	Канцелярия
Канцелярия	ПНС		Согласование ПНС	ПФО
ПФО	ПНС		Согласование ПНС	Проректор
Бухгалтерия	ПНС		Согласование ПНС	Бухгалтерия
Проректор	Согласованный ПНС		Подпись ПНС	Канцелярия
Канцелярия	Согласованный ПНС		Зарег ПНС	Бухгалтерия



Диаграмма SIPOC является инструментом описания процессов и позволяет отследить логику процесса. В данном случае мы отслеживали последовательность оформления приказа о начислении академической стипендии от его формирования до регистрации. То есть весь цикл целиком. Делалось это с той целью, чтобы описать процессы движения приказа и выявить потери во время его движения, а также для визуализации взаимоотношений между подразделениями во время прохождения приказа через них. Диаграмма основана на пяти шагах, каждый из которых без изменений всегда следует за предыдущим точно в этой последовательности: поставщик, вход, процесс, выход и потребитель.

Диаграмма включает в себя восемь этапов. Первым этапом является формирование ведомости об успеваемости, дальше идет согласование назначения на социальную стипендию, контроль, содержание приказа о назначении стипендии, обработка документа и согласование, контроль соответствия приказа, согласование и подпись, регистрация приказа.

Формирование приказа о начислении стипендии берет свое начало со сдачи учебных ведомостей ведущему эксперту Единого деканата. На основании учебных ведомостей формируются ведомости успеваемости и затем сам приказ о начислении стипендии – таким образом заканчивается первый этап формирования приказа о начислении стипендии. Следующим этапом будет согласование приказа директором Единого деканата, после чего приказ поступит в отдел кадров, затем в канцелярию, ПФО, бухгалтерию, где также будет согласован в случае корректности или же доработан. Заключительным этапом перед регистрацией приказа будет подписание приказа проректором или заместителем проректора. После подписания приказа о начислении стипендии он будет передан в канцелярию, где он будет зарегистрирован – это заключительный этап формирования приказа.

Далее производим диагностику текущего состояния процесса и моделируем карту потока создания ценностей (КСПЦ). Она включает в себя все этапы создания приказа о начислении стипендии до непосредственного

получения канцелярией готового приказа. Создав КПСЦ на основании хронометража, были выявлены временные задержки.

Построение карты потока создания ценности происходило в пять этапов:

1. Назначение ответственного:

До начала использования метода КПСЦ необходимо назначить Руководителя проекта по картированию потока создания ценности из числа обученных сотрудников методу КПСЦ. Руководитель отвечает за формирование команды, процесс построения Карты, текущего и будущего состояний, за формирование плана работ по совершенствованию потока создания ценности и за согласование границ процессов, текущей и будущей карты с владельцем процесса. Руководитель КПСЦ назначается на каждый процесс или этап процесса, который картируется. Обязательно согласуется с владельцем процесса.

2. Формирование команды по картированию потока создания ценности

2.1. Руководитель формирует рабочую группу из персонала подразделений, участвующих в процессе, являющихся потребителями/клиентами или поставщиками, владельцев процессов, а также при необходимости сторонних участников из других подразделений (например, представителей подразделения стандартизации, экономистов, отдел персонала и др.) или подрядчиков для всестороннего анализа процесса и рассмотрения его с разных точек зрения, полной проработки предложений по повышению эффективности потока создания ценности, в зависимости от количества операций (участков), охватывающих поток создания ценностей. Численность команды составляет от 4 до 12 человек в зависимости от сложности КПСЦ.

2.2. Выбор процесса/услуги/продукта

До начала и/или параллельно формированию команды необходимо:

- выбрать бизнес-процесс или этап бизнес-процесса для улучшения исходя из стратегий/КПЭ/задач, которые определяет руководство организации (в нашем случае Единого деканата), например: повышение

производительности, снижение себестоимости продукта, повышение качества продукта, отгрузка конечной продукции, устранение потерь и т.д.,

- уточнить границы процесса или его этапа. Руководителю КПСЦ согласовать границы для будущего построения КПСЦ с руководством подразделением. Границы процессов должны совпадать, чтобы дальнейшие анализ и моделирование позволило четко определить последствия влияния,

- определить клиента/потребителя/заказчика выбранного процесса, сформулировать и уточнить его требования,

- сформулировать задачи для оптимизации потока создания ценности в натуральных показателях, в процентах от достигнутых показателей или в денежном выражении,

- сформулировать основные проблемы, возникавшие за последнее время, проанализировав самые проблемные зоны на предмет получения максимального эффекта от улучшений. Определять проблемы можно исходя из сведенных опросов руководителей и работников процессов в матрицу приоритетов, либо при наличии статистических данных определять проблемы можно исходя из повторяемости операций – ежедневных, ежемесячных, ежегодных. Минимально достаточной выборкой данных считается не менее 30 повторяющихся операций ежечасно, 30 ежедневных и 12 ежемесячных. Также необходимо учесть мнение клиента/потребителя/заказчика (в том числе и внутреннего) и поставщика по необходимым улучшениям процесса.

- определить степень детализации и границы (участок, цех, производство и т.д.) картирования процесса предполагаемого для улучшения, устранения потерь.

3. Подготовка места для работ по КПСЦ

3.1. Для работ по КПСЦ руководителю необходимо выбрать специальное помещение для проведения регулярных встреч членов команды. Помещение рекомендуется выбирать достаточно большим и располагаться в непосредственной близости от места создания ценности. Стены помещения

рекомендуется для размещения визуальной информации. В помещении рекомендуется иметь столы, достаточные для работы с форматом А0.

Для реализации метода КПСЦ в подразделении руководителю необходимо обеспечить наличие:

- методических материалов по методу КПСЦ, раздаточных материалов,
- видео/фотокамер для фиксирования изменений на рабочем месте,
- бумагу формата, удобного для проведения сессий,
- канцелярских товаров: маркеры нескольких цветов (для белых досок и перманентные), карандаши, авторучки, линейки, стирательные резинки, малярный скотч,
- самоклеящихся стикеров разных цветов,
- тары для отходов производства, мусора и другие.

4. Сбор информации и первичное ознакомление

– До начала КПСЦ необходимо детально изучить выбранный процесс. Команда должна ознакомиться с последовательностью процессов изготовления продукта/выполнения работ/оказания услуги в подразделениях, формулирует понимание потока.

– Детальное изучение и сбор информации по каждому из процессов потока. Команда должна собрать подробную информацию, время выполнения операций, схемы обеспечения выбранного бизнес-процесса, количество обслуживающего персонала, количество запланированных и не запланированных остановок, время, затрачиваемое на ремонты и обслуживание оборудования, организацию складирования и отгрузки, планирование и т.д.

– Сбор данных. Команда должна определить наиболее тесные связи с потребителем, через параметры, которые влияют на темп и организацию бизнес-процесса: производительность оборудования, надежность, выработка, количество продуктов/услуг, параметры качества, время, затрачиваемое на

переходы, согласования, потери при переходах по шагам процесса, количество несоответствующей продукции/услуг, понимание целей и КПЭ и т.д.

5. Построение карты потока текущего состояния осуществляется в следующей последовательности:

- Картирование запросов клиента/потребителя, понимание требований клиента;
- Картирование производственных процессов, этапов процесса и потоков материалов;
- Картирование транспортировки;
- Построение информационного потока;
- Нанесение временных значений;
- Расчет эффективности процесса.


Номер действия				1	2		3	4
Сотрудник/ Подразделение	1	УМО	Окончание сессии по календарному графику учебного процесса (+1 день)					
	2	ППС			Сдача учебных ведомостей в бумажном виде			
	3	Ведущий эксперт ЕД			Формирование ведомости успеваемости		Подг. приказа о начислении академической стипендии	
	4	Дир-р/ Зам директора ЕД						Ожидание согласования
	5	Отдел кадров						
	6	Канцелярия						
	7	ПФО						
	8	Бухгалтерия						
	9	Проректор/ Зам. проректора по ОД						
Длительность процесса:			день	25 июня	28 июня	03 июля		03 июля
			время	09.00	16.00	10.00		10.15
Время действия:			сек	0	82800	905		1626
Время создания ценности:			сек			824		1487
Время ожидания(включая время поиска):			сек		82800	81		139
Время устранения дефектов:			сек					
Время перемещения:			сек					
Время контроля:			сек					
Проблемы					1. Не своевременная сдача преподавателями ведомостей			

Рисунок – 2. КПСЦ «Как есть» часть 1

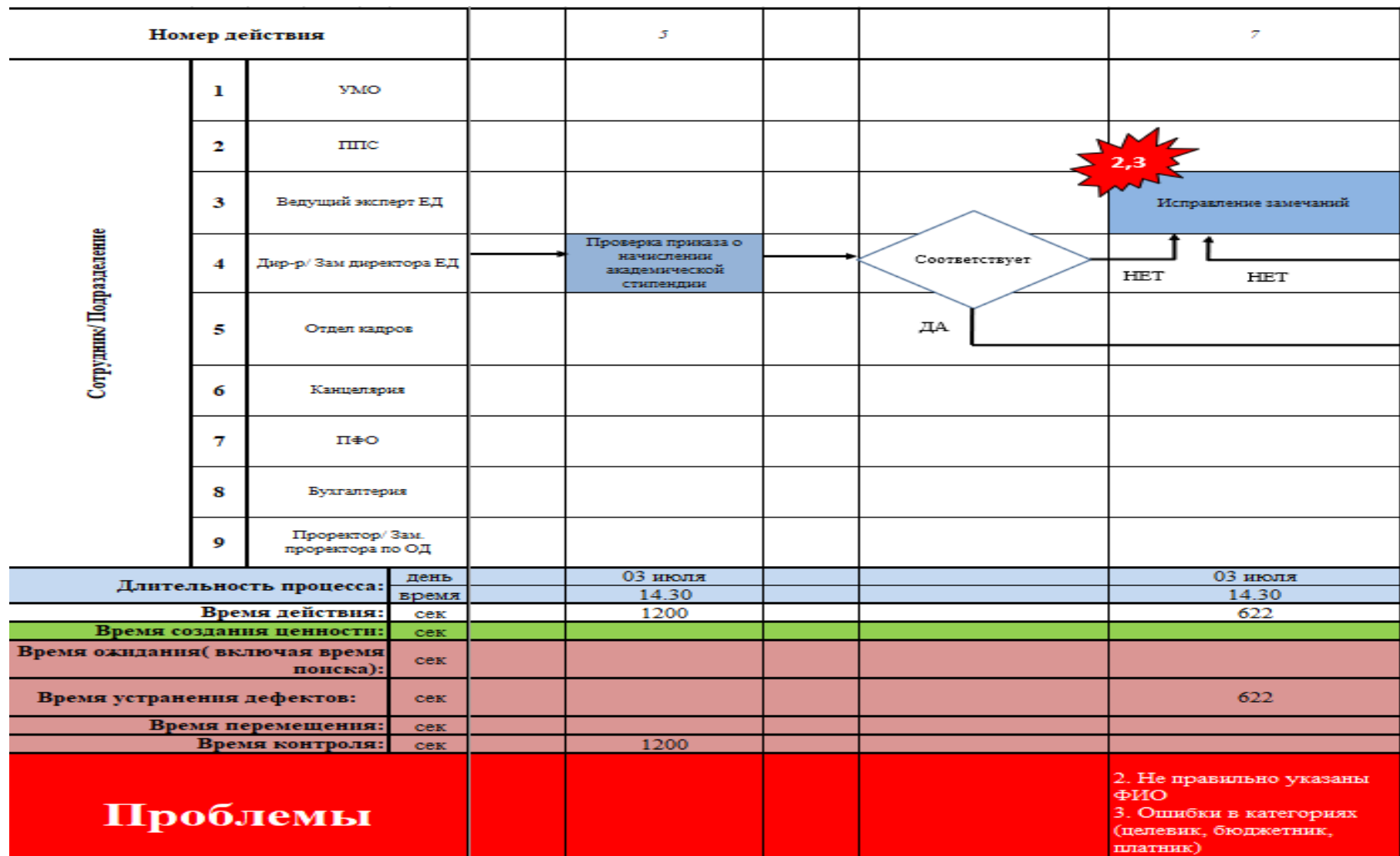


Рисунок – 3. КПСЦ «Как есть» часть 2

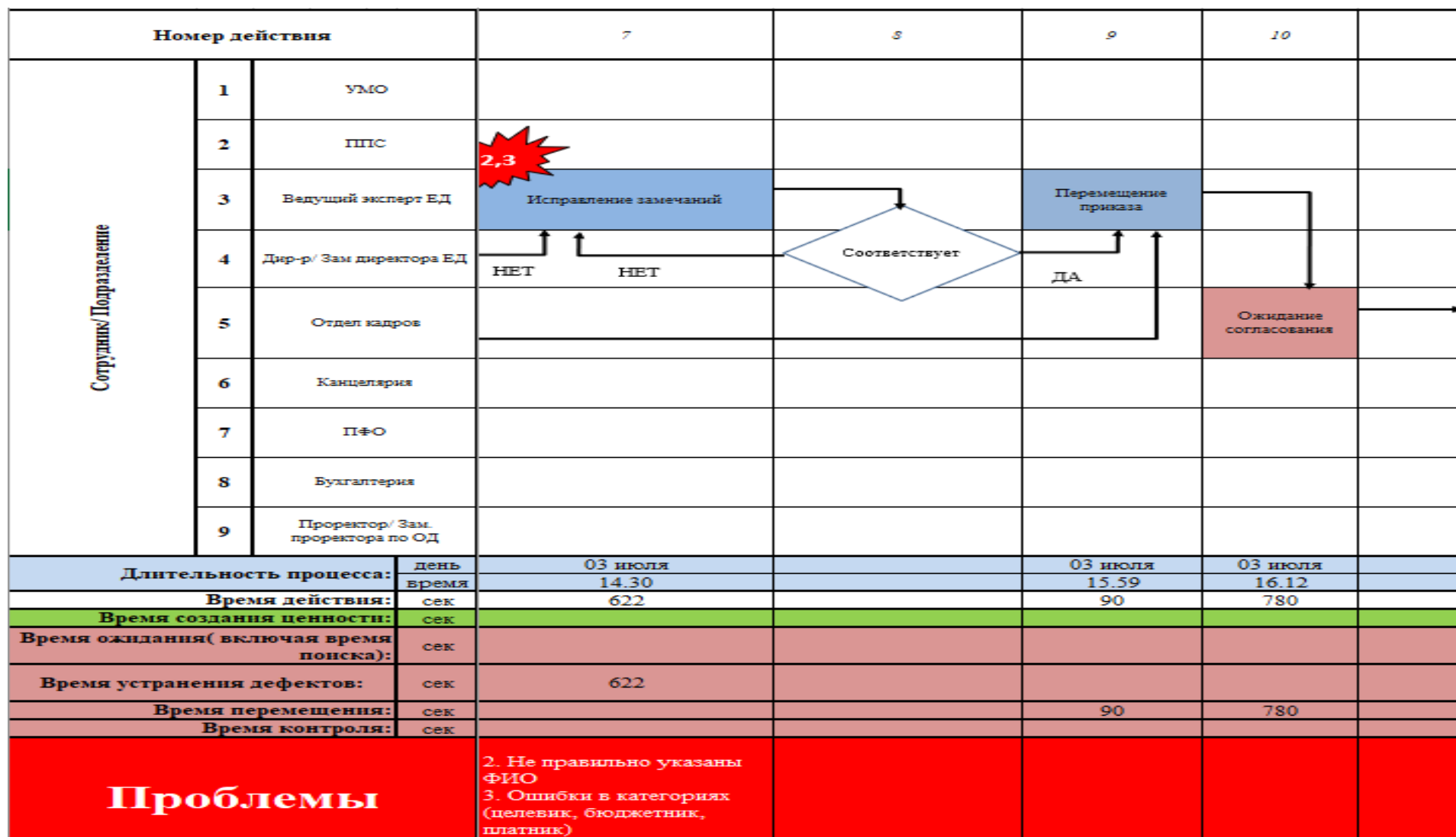


Рисунок – 4. КПСЦ «Как есть» часть 3

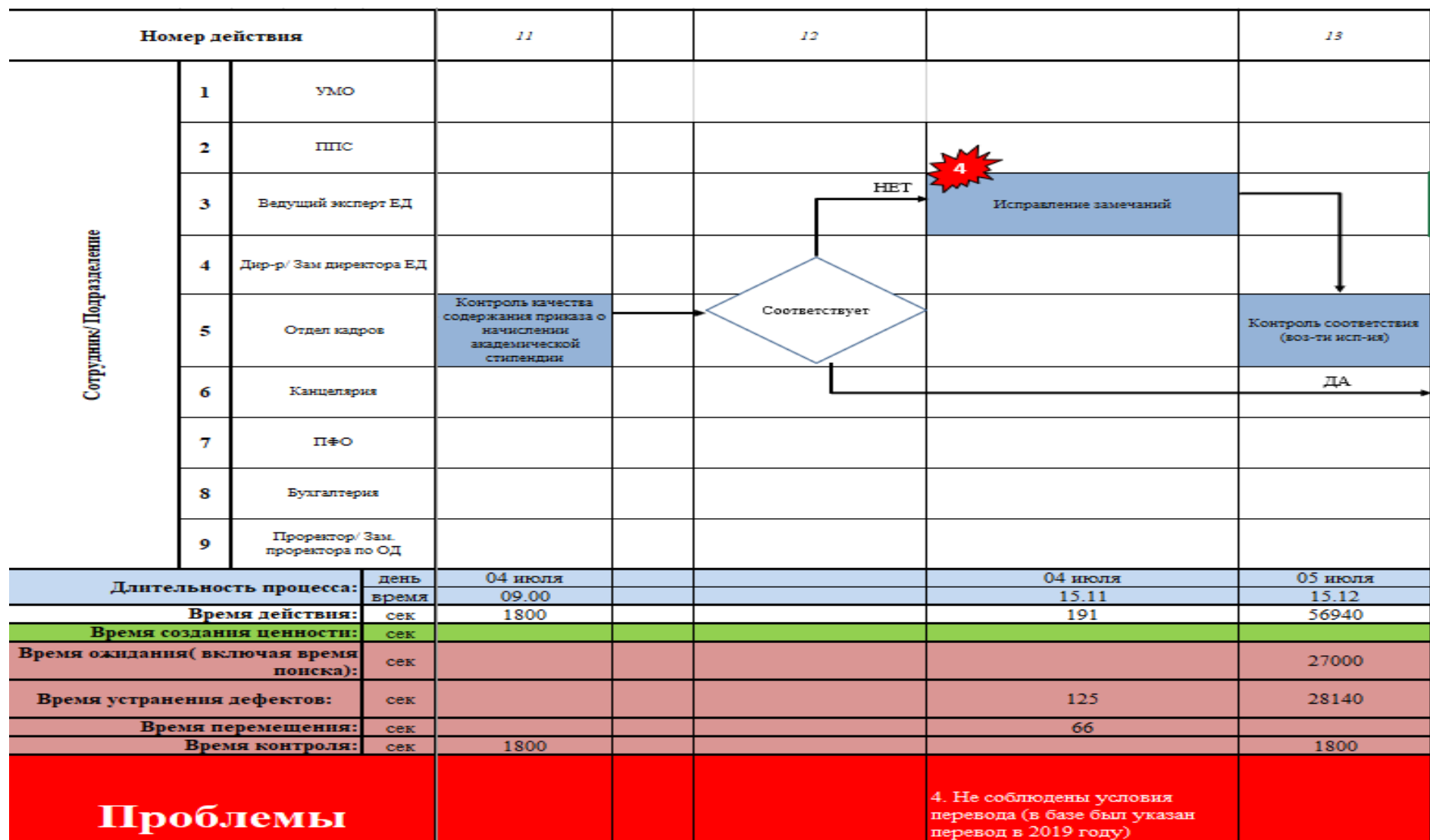


Рисунок – 5. КПСЦ «Как есть» часть 4

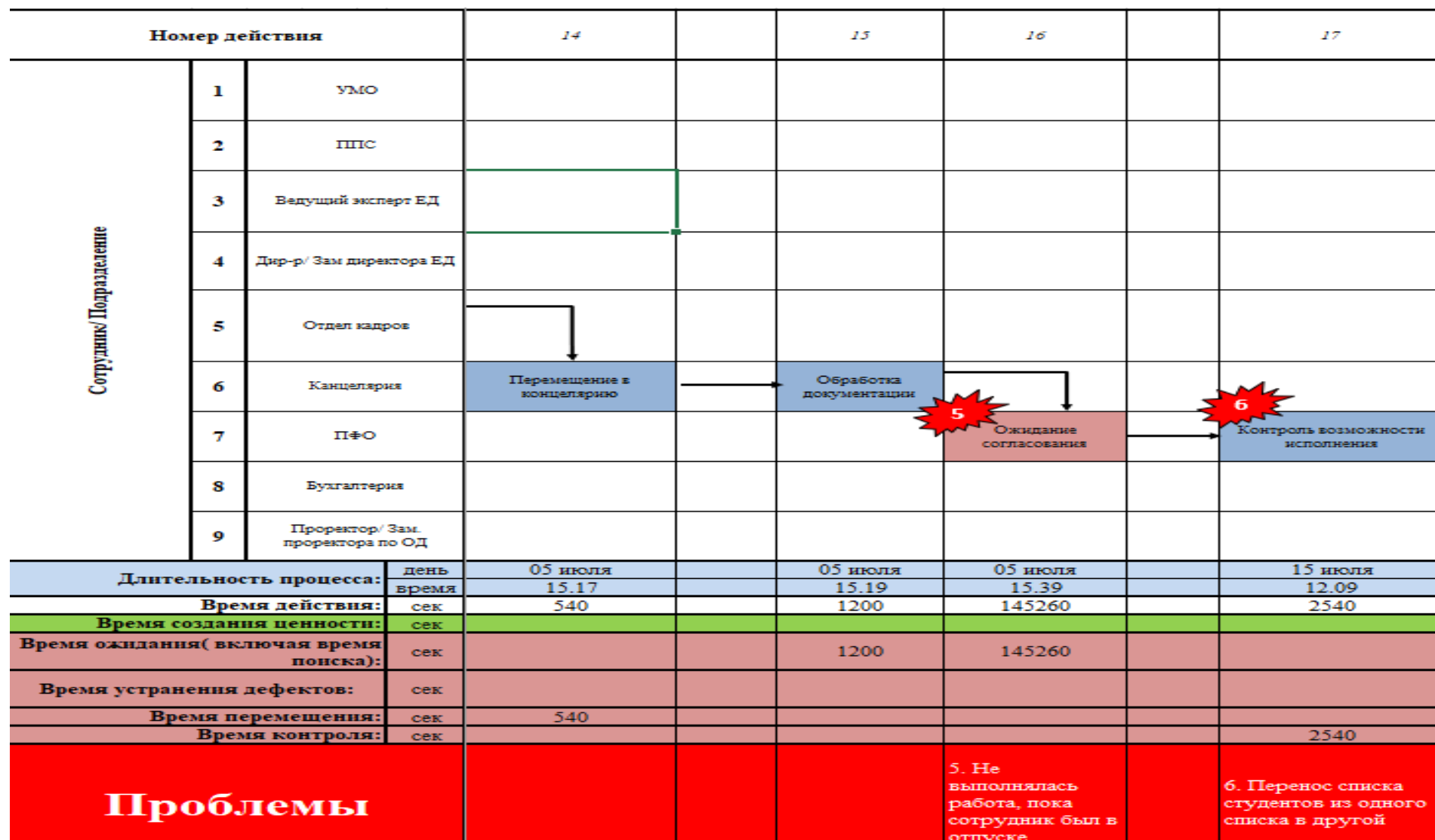


Рисунок – 6. КПСЦ «Как есть» часть 5

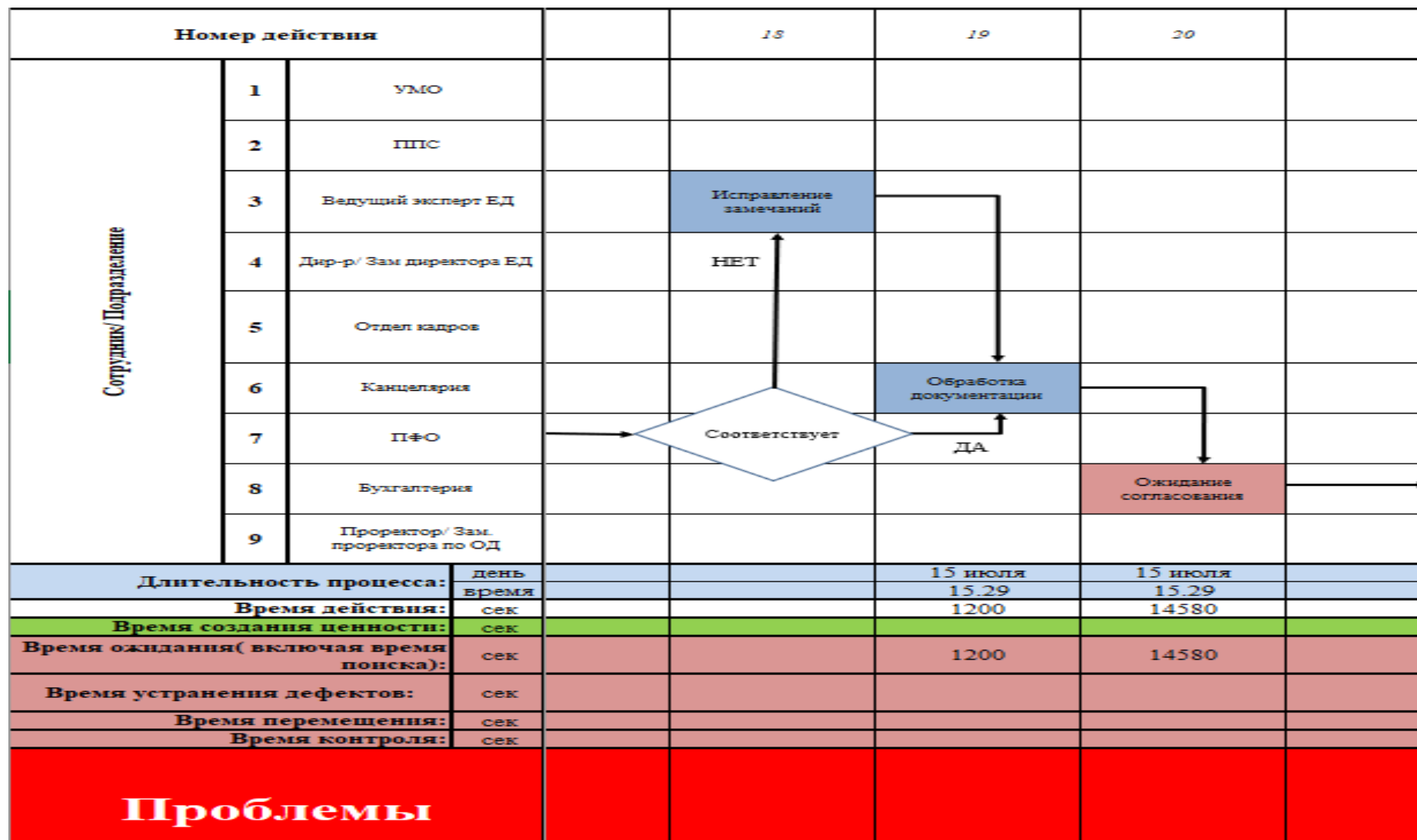


Рисунок – 7. КПСЦ «Как есть» часть 6

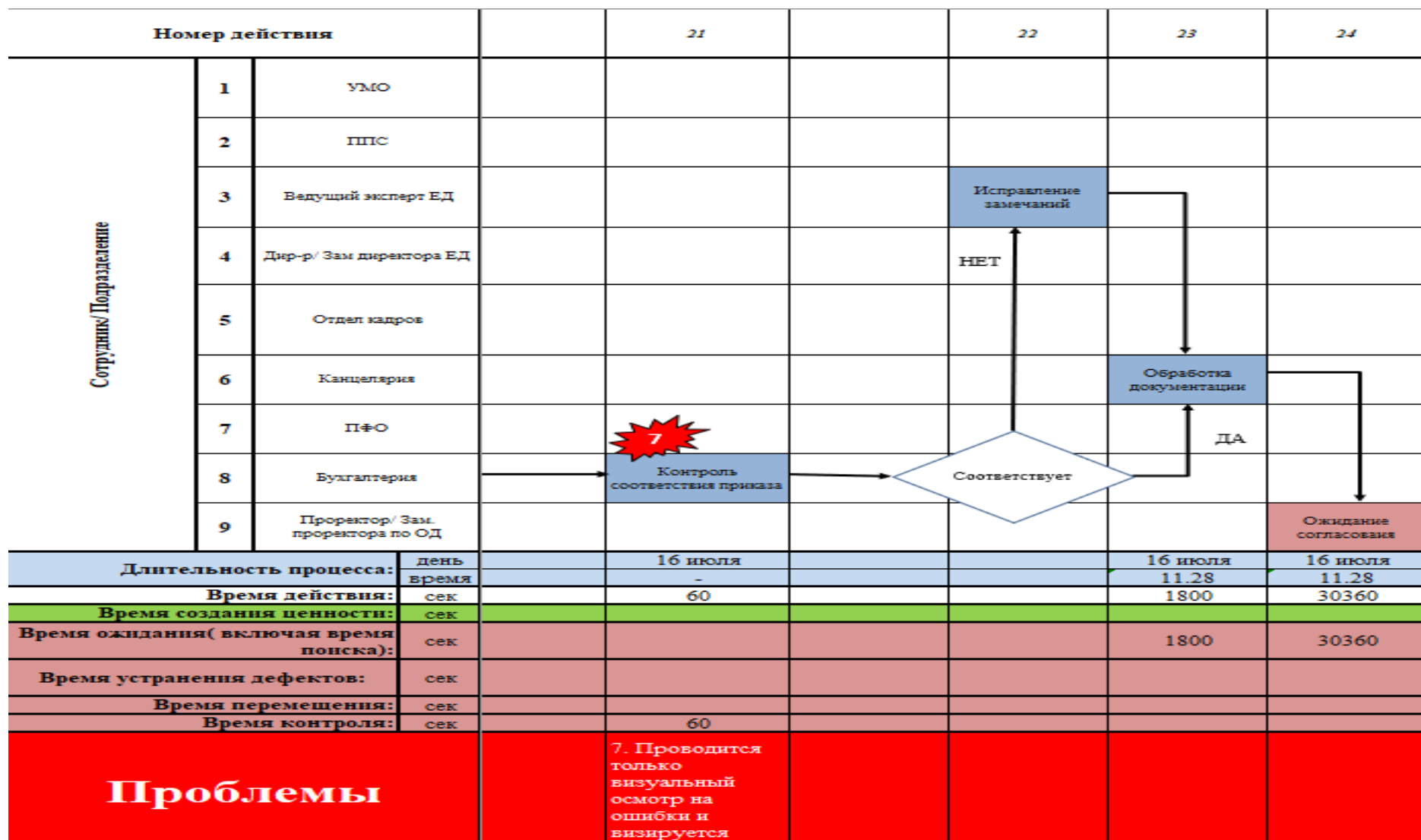


Рисунок – 8. КПСЦ «Как есть» часть 7

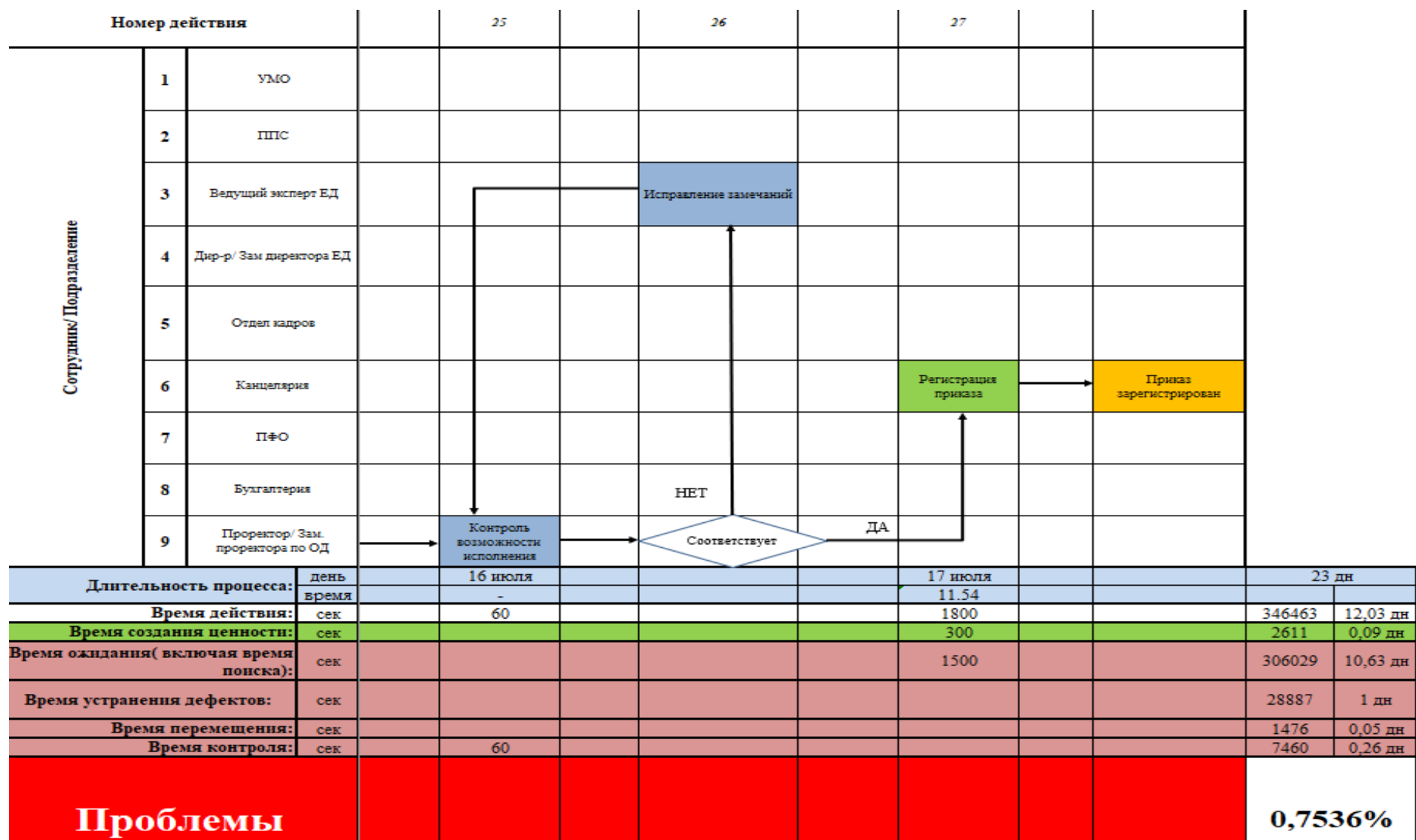


Рисунок – 9. КПСЦ «Как есть» часть 8

С момента окончания сессии по календарному графику учебного процесса запускается формирование приказа. Профессорско-преподавательский состав проводит сдачу учебных ведомостей в бумажном виде, что занимает около 5-6 дней. Сразу после этого формируются ведомости успеваемости и начинается подготовка приказа о начислении академической стипендии. С этого момента приказ о начислении стипендии пройдет через Директора единого деканата, где будет проведена проверка на наличие ошибок в составлении приказа, после которой документ будет доработан или сразу подписан. Затем приказ попадает в отдел кадров, где будет проведен контроль качества содержания приказа и также будет подписан. Канцелярия, ПФО, бухгалтерия и проректор или его заместитель также подпишут документ в случае его корректности. Последним этапом будет отправка согласованного приказа в канцелярию, после чего будет произведена его регистрация.

2.3 Изучение основных проблем процесса

После того, как была построена диаграмма SIPOK и смоделирована карта потока, был составлен реестр проблем. Если в диаграмме и карте потока акцент ставился на этапы формирования приказа и пошаговое описание всех изменений в приказе, то реестр проблем нужен для структурирования самих проблем и поиска их источников или обнаружения концентрации проблем и выявления слабых мест, из-за которых в последствии происходят задержки при начислении стипендии. При создании реестра проблем были проанализированы все предыдущие исследования и анализы, что послужило стартом для формирования условных групп, на которые были поделены все проблемы. Таким образом проблемы были структурированы в зависимости от их рода.

1. Персонал ЕД.:
 - Ошибки в Ф.И.О.;
 - Ошибки в величине стипендии;
 - Ошибки в датах назначения стипендии;
 - Ошибки в приказе.

Следствие: невыполнение сроков подготовки приказа.

2. Технология:

- Несоблюдение организационных условий перевода студентов с курса на курс;
- Отсутствие шаблона приказа о назначении стипендии;
- Отсутствие стандартов о формировании приказа о назначении стипендии.

Вывод: отсутствие единой рабочей инструкции в ЕД. о назначении стипендии.

3. Преподавательский состав:

- Ошибки в ведомостях (оценки);
- Несвоевременная сдача ведомостей преподавателями.

Первая группа проблем – преподавательский состав. Эта группа включает в себя работу преподавательского состава с ведомостями. Задержки в сдаче ведомостей и ошибки при формировании ведомостей являются первоочередной проблемой в формировании приказа. Следующая группа проблем была обобщена названием «Технология». В этой группе собраны проблемы, связанные с недоработками организации процессов составления приказов и проблемы, связанные с отсутствием шаблонов и стандартов при заполнении приказа. Третьей группой проблем стал персонал Единого деканата. Так же стоит добавить, что работа по созданию реестра проблем велась в том же направлении, в котором была сформулирована карта потока и диаграмма SIPOK, что облегчило задачу по созданию реестра. В группе проблем под названием «Персонал ЕД» описаны проблемы, связанные с человеческим фактором. Там, где присутствует бумажная работа, а она же является ручной, будут и ошибки. Ошибки требуют время на их исправление, а если ошибки замечены несвоеременно, то процесс их исправления затянется еще дольше.

Дальше необходимо использовать диаграмму Исикавы, как инструмент, обеспечивающий системный подход к определению фактических причин возникновения проблем.

Данный способ представляет собой причинно–следственную диаграмму, изображенную в форме «скелета рыбы». В ней исследуемая проблема обозначается основной стрелкой, а факторы, которые усугубляют ее, обозначаются стрелками, с наклоном к основной вправо, а те, которые нейтрализуют проблему – с наклоном влево. При углублении уровня анализа к стрелкам факторов могут быть добавлены стрелки влияющих на них факторов второго порядка.

При построении диаграммы Исикавы в первую очередь необходимо определить основной показатель качества или результат которого необходимо добиться. После определяются главные причины, влияющие на основной показатель. Затем описываются, влияющие на главный фактор моменты.

При анализе причинно–следственной связи следует начинать от более мелких проблем к наиболее крупным. Не все причины, которые включены в диаграмму оказывают большое влияние на показатель качества. С помощью метода Исикавы можно выявить значимость факторов относительно друг друга.

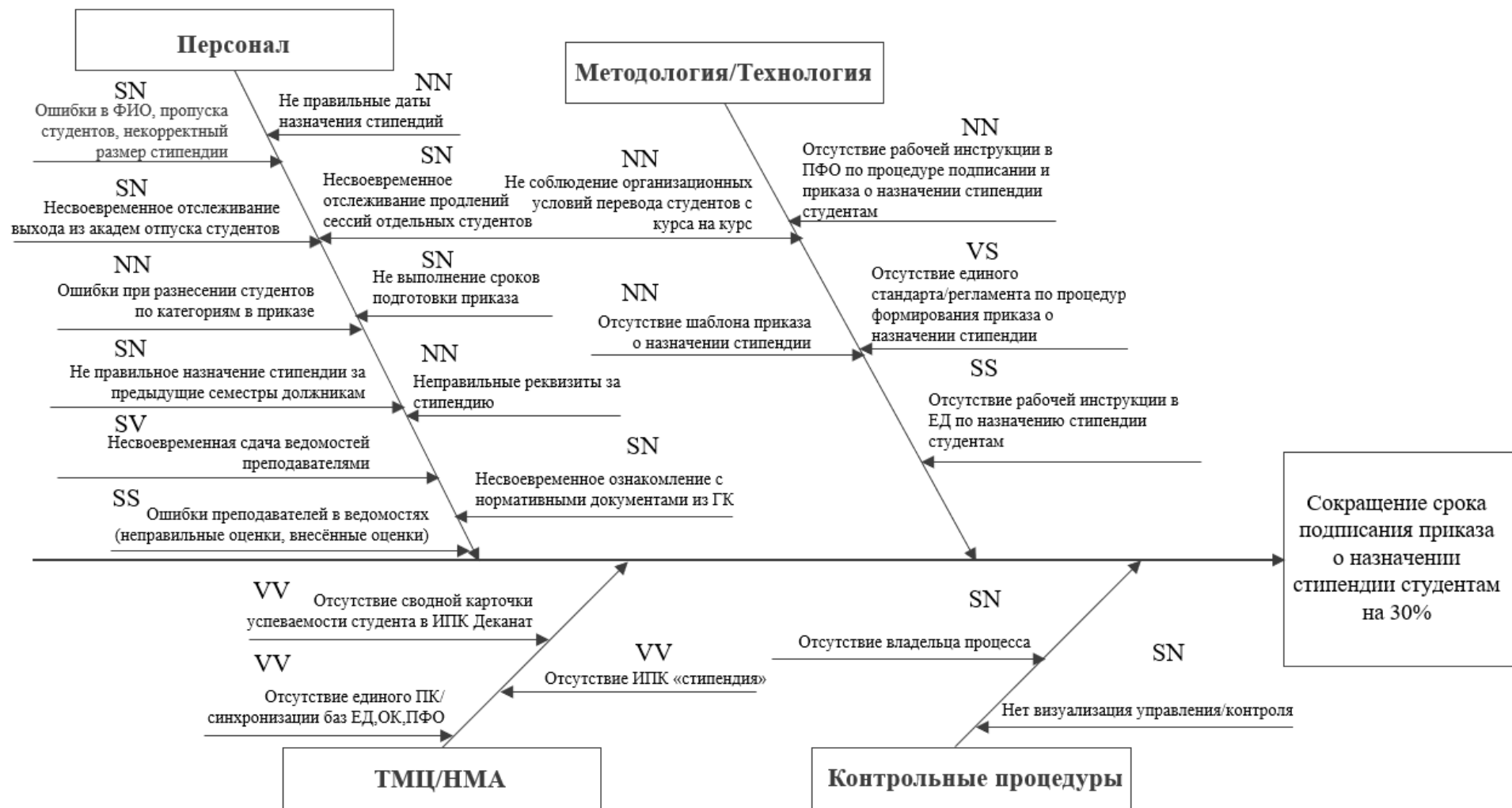


Рисунок – 10. Диаграмма Исикавы

Рейтингование причин поможет Вам приоритезировать причины проблем происходило в два этапа:

1 этап. Сотрудники единого деканата экспертным путем на предложенной диаграмме Исикава проставили оценку на против каждой причины по двум критериям:

Какой эффект принесёт устранение причины? Насколько причина влияет на проблему?

V – значительный (например более 1 млн. руб. в год)

S – не очень значительный (например от 100 тыс. до 1 млн. руб. в год)

N – незначительный (например менее 100 тыс. руб. в год)

Насколько часто (вероятно) проблема возникает из-за данной причины?

V – с высокой вероятностью ($\geq 30\%$ случаев)

S – со средней вероятностью (10-30% случаев)

N – с низкой вероятностью ($<10\%$ случаев)

2 этап. Проведена приоритезация причины проблемы и оцените эффект, который вы получите от устранения каждой из них по следующей таблице

Таблица 3. – Шкала приоритетности причин

Приоритет	Обозначение на диаграмме	Вероятность влияния, сложность устранения и эффект
Первый	VV	Значительное влияние на проблему и эффект от устранения, высокая вероятность проявления
Второй	VS	Значительное влияние на проблему и эффект от устранения, средняя вероятность проявления
Третий	SV	Среднее влияние на проблему и эффект от устранения, высокая вероятность проявления
Четвертый	VN, SS, NV	Значительное влияние на проблему и эффект от устранения, низкая вероятность проявления. Среднее влияние на проблему и эффект от устранения, средняя вероятность проявления. Низкое влияние на проблему и эффект от устранения, высокая вероятность проявления

На основе данных выставлены приоритеты по решению проблем, приведены в таблице.

Таблица – 4. Причинно–следственная связь по методу Исикавы

Факторы	Возможные проблемы	Степень влияния / Частота появления
Персонал	Ошибки в ФИО, пропуска студентов, некорректный размер стипендии	SN
	Несвоевременное отслеживание выхода из академ отпуска студентов	SN
	Ошибки при разнесении студентов по категориям в приказе	NN
	Не правильное назначение стипендии за предыдущие семестры должникам	SN
	Не правильные даты назначения стипендий	NN
	Несвоевременное отслеживание продлений сессий отдельных студентов	SN
	Не выполнение сроков подготовки приказа	SN
	Неправильные реквизиты для назначения стипендии	NN
	Несвоевременная сдача ведомостей преподавателями	SV
	Несвоевременное ознакомление с нормативными документами из ГК	SN
	Ошибки преподавателей в ведомостях	SS
Методология/ Технология	Не соблюдение организационных условий перевода студентов с курса на курс	NN
	Отсутствие шаблона приказа о назначении стипендии	NN
	Отсутствие единого стандарта/регламента по процедуре формирования приказа о назначении стипендии	NN
	Отсутствие рабочей инструкции в ПФО по процедуре подписании приказа о назначении стипендии студентам	VS
	Отсутствие рабочей инструкции в ЕД по назначению стипендии студентам	SS
Контрольные процедуры	Отсутствие владельца процесса	SN
	Нет визуализация управления/контроля	SN
ТМЦ/НМА	Отсутствие единого ПК/ синхронизации баз ЕД, ОК, ПФО	VV

	Отсутствие ИПК «стипендия»	VV
	Отсутствие сводной карточки успеваемости студента в ИПК Деканат	VV

В данной таблице представлены факторы, влияющие на процесс, а также проблемы, которые они могут вызывать. Представляется ранжирование по степени влияния на процесс и частоте появления данных проблем. Это позволяет наглядно разобрать на каких проблемах стоит заострить внимание.

Первая буква показывает степень влияния проблемы на процесс, а вторая как часто она возникает. Обозначение ведется латинскими буквами «V» – высокая степень влияния / частота возникновения, «S» – средняя степень / появляется иногда, «N» – низкое влияние / редкое появление.

Из таблицы видно, что существует три процесса с высокой степенью влияния и частым появлением, это:

Отсутствие единого ПК / синхронизации баз ЕД, ОК, ПФО;

Отсутствие ИПК «Стипендия»;

Отсутствие сводной карточки успеваемости студента.

Все эти проблемы приводят к потерям времени и снижению эффективности работы. Чтобы решить данные проблемы, необходимо провести комплекс мероприятий по повышению эффективности.

Диаграмма включает в себя четыре ответвления или фактора, являющихся причинами задержек при формировании приказа: технология, персонал, ТМЦ/НМА и контрольные процедуры. Если брать с корня или как в нашем случае с головы(рыбы), то проблема возникла еще до составления приказа – отсутствует человек, который несет ответственность за процесс формирования и согласования приказа целиком, что влечет за собой постоянные доработки. Контролирующий или ответственное за составление приказа лицо могло бы устанавливать сроки, за которые приказ должен из одного отделения перейти в другое и контролировать при этом сам процесс и

корректность самого приказа. Далее в диаграмме следует преподавательский состав, который периодически несвоевременно сдает ведомости и при этом допускает ошибки в них. Здесь нельзя всю вину целиком водрузить на преподавателей. Задержки и ошибки – следствие большой загруженности. Фактор, который носит название «Технология» можно описать несоблюдением организационных условий в различных процессах в связи с отсутствием шаблонов, стандартов. Фактор под названием «Персонал ЕД» целиком и полностью состоит из ошибок в заполнении приказа, что также, как и в случае с преподавательским составом говорит о большой загруженности работников и человеческом факторе, который исключить при такой нагрузке и объеме информации практически невозможно.

3. Разработка рекомендаций по совершенствованию процесса

3.1 Основные направления повышения эффективности процесса

Проведя анализ текущего состояния процесса назначения на академическую стипендию и социальную стипендию обучающихся, были выявлены основные проблемы в процессе назначения академической стипендии студентам.

Таблица – 5. Реестр проблем

Персонал ЕД	Ошибки в ФИО Ошибки в величине стипендии Ошибки в датах назначения стипендии Ошибки в приказе
Технология	Несоблюдение организационных условий перевода студентов с курса на курс Отсутствие шаблона приказа о назначении стипендии Отсутствие стандартов о формировании приказа о назначении стипендии
Преподавательский состав	Ошибки в ведомостях (оценки) Несвоевременная сдача ведомостей преподавателями

Каждая из проблем, представленных выше имеют взаимное и непосредственное влияние на весь процесс назначения на академическую стипендию студента.

Все эти проблемы приводят к потере времени, необходимости начинать процесс заново и снижению эффективности, что приводит к несвоевременному назначению стипендий.

На основе составленной карты создания ценности процесса формирования приказа на назначение на академическую и социальную стипендию студента, можно отметить, что есть 4 процесса, которые не участвуют в процессе создания ценности, отнимающие большее количество времени:

- Ожидание (306029 сек.)
- Устранение дефектов (28887 сек.)
- Перемещение (1476 сек.)
- Контроль (7460 сек.)

Так как данные процессы занимают основное время цикла, они были проанализированы.

Таблица – 6. Анализ обусловленности длительности процесса

Операция	Длительность операции, сек	Обусловленность длительности операции
Ожидание	306029	1. Несвоевременная сдача учебных ведомостей преподавателями 2. Отпуск необходимых сотрудников 3. Несогласованность действий отделов
Проблемы–дефектов	28887	1. Переделка документов связи с отсутствием единой формы заполнения и ошибками на предыдущих этапах 2. Расхождение информации о размере стипендии в разных отделах.
Перемещение	1476	1. Проверка правильности сумм стипендии в бухгалтерии. 2. Проверка статуса студента в отделе кадров.
Контроль	7460	1. Проверка при входе в другой отдел

Проводя комплекс мероприятий по повышению эффективности в первую очередь стоит обратить внимание на самые большие временные затраты. В первую очередь это ожидание, вызванное несвоевременной сдачей учебных ведомостей, несогласованностью учебных отделов и отпуском необходимых сотрудников. Для решения данных проблем необходимо установить четкие временные рамки преподавателям для сдачи ведомостей, организовать рабочее время отделов таким образом, чтобы не было задержек при передаче документов от одного отдела другому. А также обучить сотрудников отделов таким образом, что при уходе одного из них в отпуск, другой смог исполнять его функции.

Чтобы избежать потерь связанных с устранением дефектов, необходимо составить единую форму документов, утвердить ее и провести обучение персонала по ее применению. Чтобы избежать расхождения информации в разных отделах, необходимо создать единую базу данных, в которую будет вноситься вся необходимая информация. Это также позволит исключить из процесса перемещение документов в бухгалтерию и отдел кадров, ведь там лишь проверяют правильность назначенной стипендии и статус студента.

Введение единой формы документов и изначальный контроль правильности заполнения исключит необходимость постоянной проверки документов при входе в другой отдел.

Таблица 7. – Комплекс мероприятий

Мероприятия	Ответственное лицо	Период исполнения
Подготовить приказ о назначении ответственного за процесс «Формирование приказа о начислении стипендии»	Бибик В.Л. Мертинс К.В.	Сентябрь
Подготовлен перечень задач по разработке модуля «Стипендия» в 1С	Бибик В.Л. Мертинс К.В.	Сентябрь — Октябрь
Разработан модуль «Стипендия» в 1С	Бибик В.Л. Мертинс К.В.	Октябрь — Январь
Апробировать и доработать модуль сотрудниками ЕД	Бибик В.Л. Мертинс К.В.	Январь — Май
Подготовить перечень задач по интеграции ИПК «Деканат», СОУД и 1С	Бибик В.Л. Мертинс К.В.	Январь — Февраль
Реализовать задачи по интеграции ИПК «Деканат», СОУД и 1С	Бибик В.Л. Мертинс К.В.	Февраль — июнь
Разработать и утвердить отдельную рабочую инструкцию	Бибик В.Л. Мертинс К.В.	Январь — Март

3.2 Оценка эффективности предложенных мероприятий

Завершив все исследования и анализы процесса формирования приказа о назначении студентов на академические стипендии была построена КПСЦ, оптимизированная на 19 дней (в теории). Таких результатов можно достигнуть, если не откладывать приказ «в долгий ящик» и откорректировав и подписав приказ передать в следующий отдел. Также были откорректированы процедуры согласования приказа путем исключения Отдела кадра и Бухгалтерии из процедуры формирования приказа по причине их ненужности. Для наглядной оценки эффективности предложенных мер была составлена карта потока создания ценности «Как будет».

Номер действия				1	2
Сотрудник/ Подразделение	1	УМО	Окончание сессии по календарному графику учебного процесса (+1 день)		
	2	ППС		Сдача экзаменационных листов в бумажном виде	
	3	Ведущий эксперт ЕД			Формирование автоматически ведомости успеваемости
	4	Дир-р/ Зам директора ЕД			
	6	Канцелярия			
	7	ПФО	Размер стипендии и КБК внесены в ИПК		
	9	Проректор/ Зам. проректора по ОД			
Длительность процесса:		день		1	2
		время			
Время действия:		сек		28800	905
Время создания ценности:		сек			824
Время ожидания(включая время поиска):		сек		28800	81
Время устранения дефектов:		сек			
Время перемещения:		сек			
Время контроля:		сек			
Проблемы				1. Не своевременная сдача преподавателями ведомостей 2. Ошибки преподавателей в экзаменационных листах	3. Неучитываются оценки ИУП

Рисунок – 11. КПСЦ «Как будет» часть 1

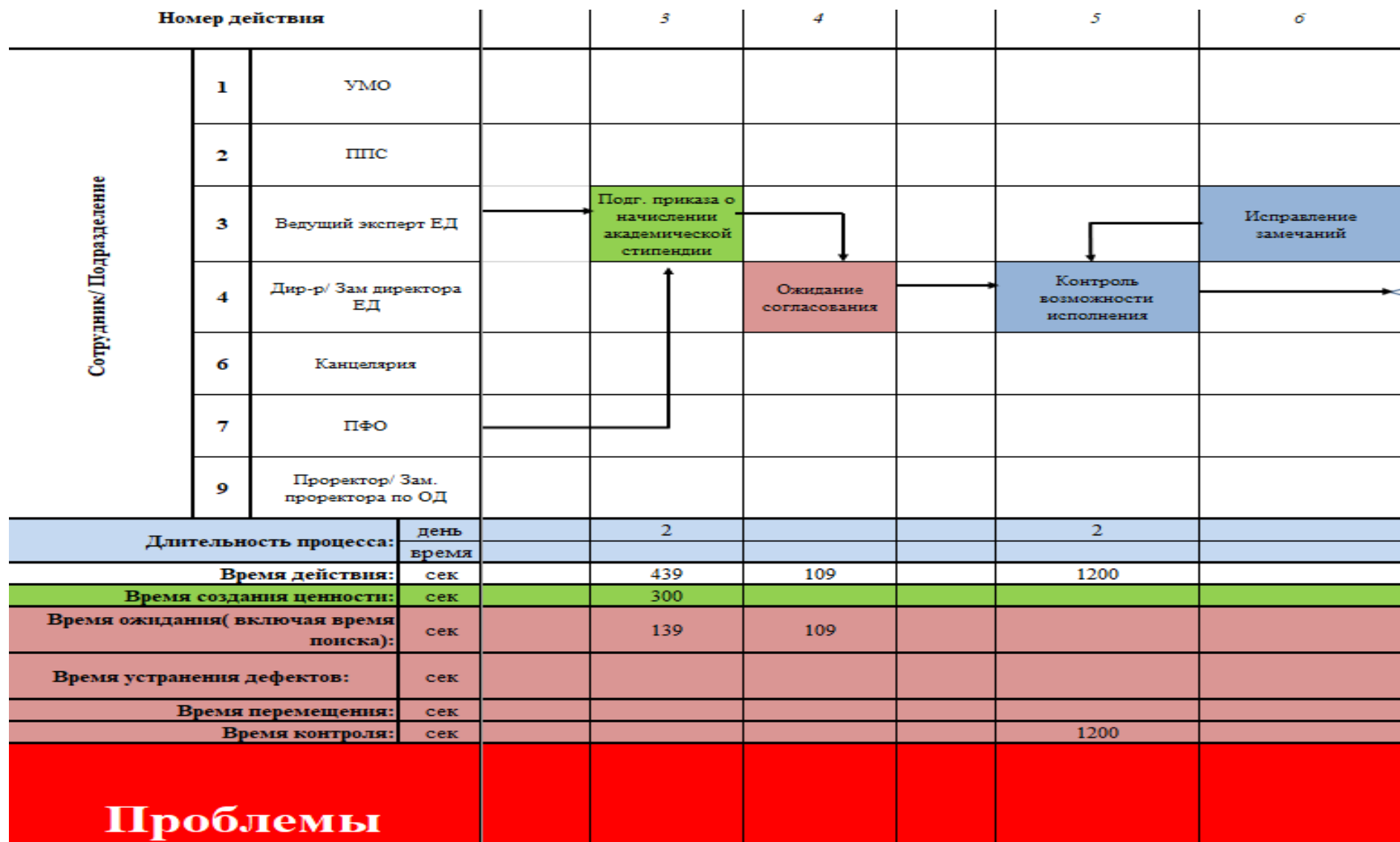


Рисунок – 12. КПСЦ «Как будет» часть 2

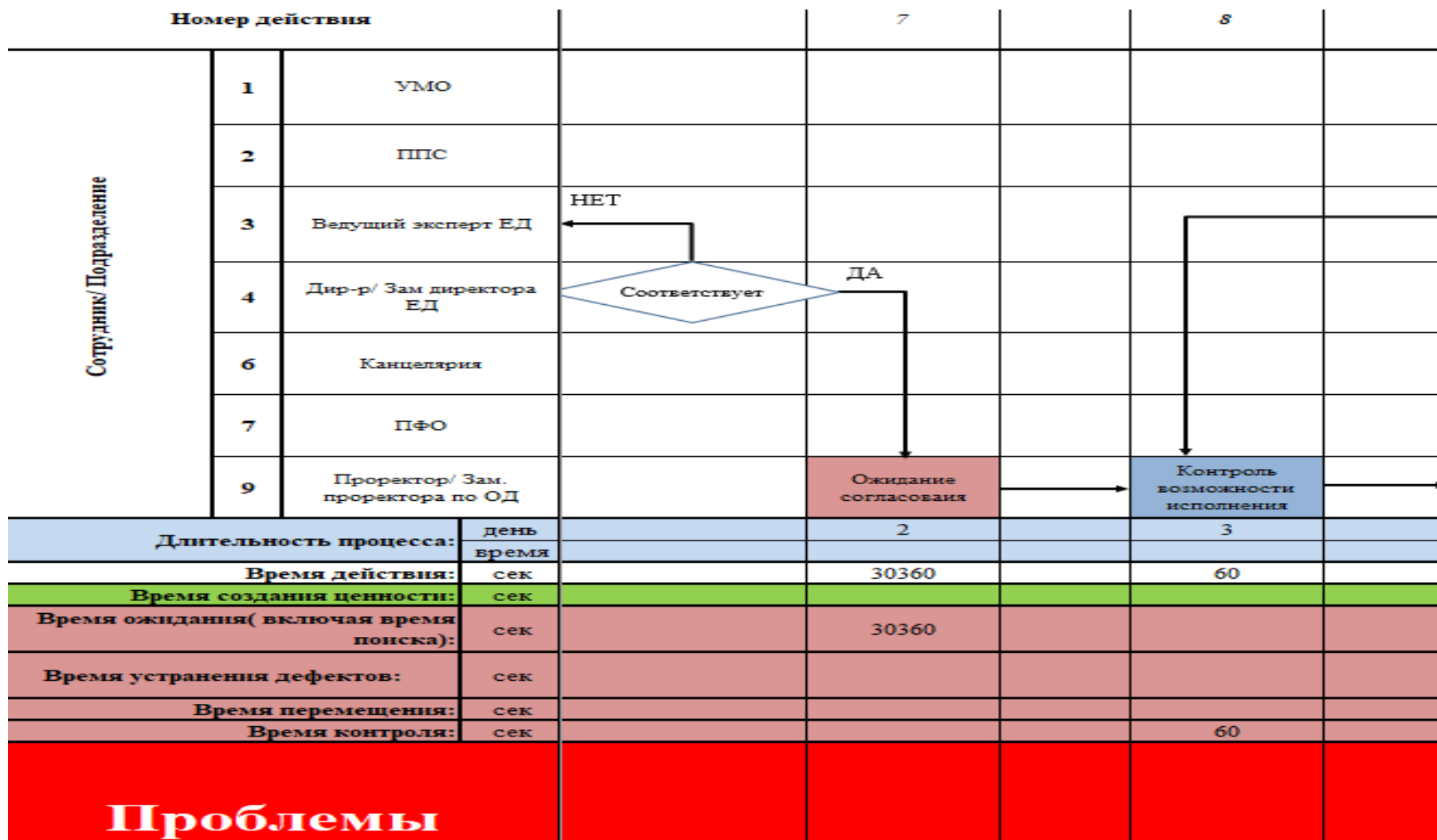


Рисунок – 13. КПСЦ «Как будет» часть 3

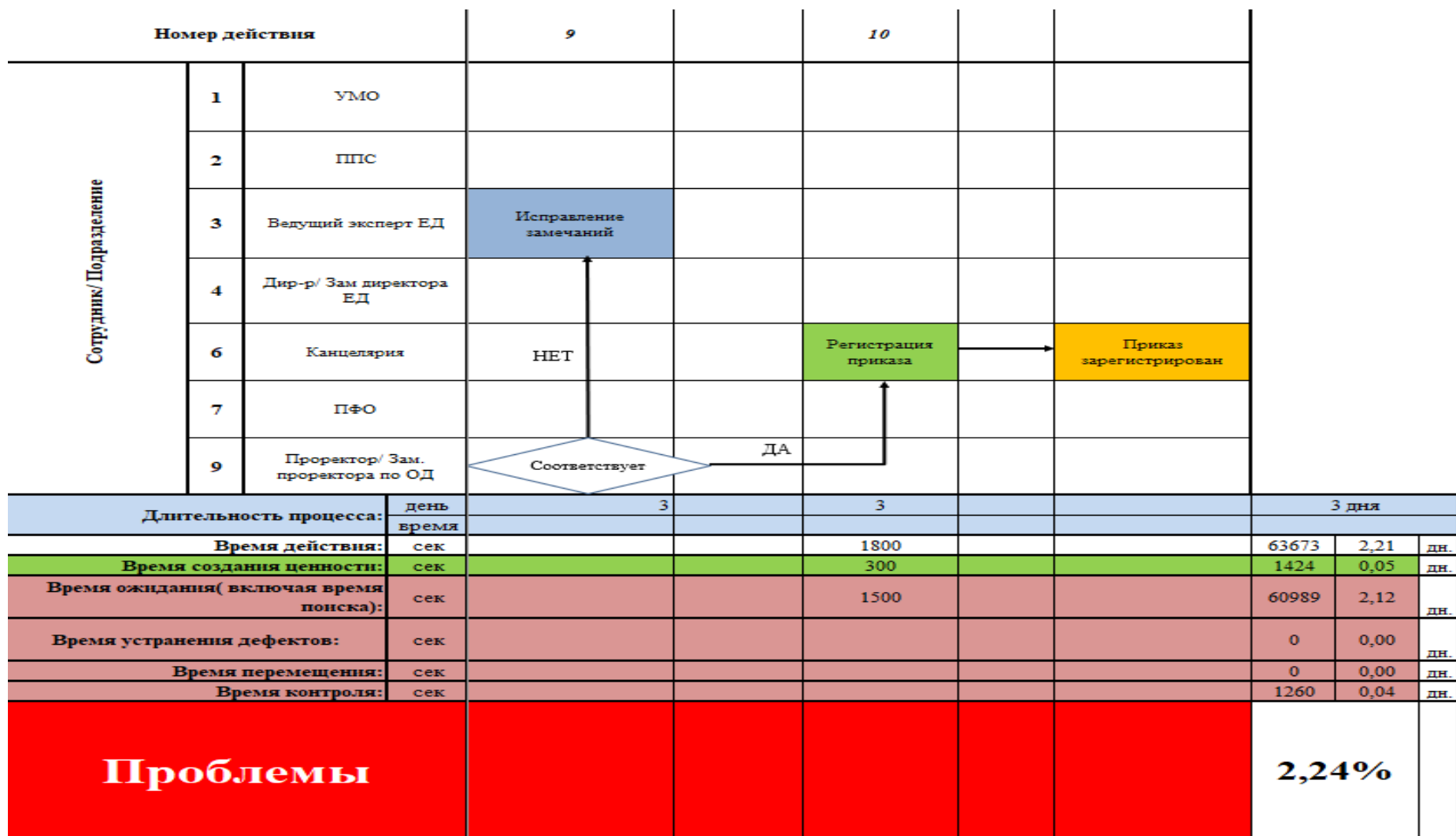


Рисунок – 14. КПСЦ «Как будет» часть 4

Таблица – 8. Сравнение показателей таблиц «как есть» и «как будет»

Показатель	Значение до (ч.ч.)	Значение после (ч.ч.)	Динамика (ч.ч.)
Время выполнения процесса	96,24	17,6	78,64
Время ожидания	85	16,94	68,06
Время устранения дефектов	8,02	0	8,02
Время перемещения	0,41	0	0,41
Время контроля	2,07	0,35	1,72

На основании проведенного сравнения показателей эффективности процесса назначения на академическую стипендию студента до и после внедрения предложенных мер можно сделать вывод о том, что от комплекса предложенных мероприятий, время выполнения процесса уменьшится на 78,64 ч.ч. или на 81,7%. Уменьшится длительность ожидания на 68,06 ч.ч. или на 80%. Полностью исчезнет необходимость в перемещение документов и дополнительных проверок на дефекты. Итоговая эффективность процесса возрастет на 1,5%.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
3А61	Сунь Фан

Школа	Инженерного предпринимательства	Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Уровень образования	Бакалавр		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p><i>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.) – опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) – чрезвычайных ситуаций социального характера 	<p>Рабочее место сотрудника офисного отдела университета.</p> <p>Возможность возникновения чрезвычайных ситуаций минимальна.</p> <p>Использованы данные из отчета по преддипломной практике и отчетов НИ ТПУ</p>
<p><i>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Трудовой кодекс РФ. 2. Устав Томского политехнического университета. 3. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность, Предусмотренную Уставом ТПУ. 4. Локальные нормативные акты ТПУ. 5. Коллективный договор ТПУ.

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Основы социальной политики предприятия. 2) Стейкхолдеры предприятия. 3) Структура социальных программ университета. 4) Цели и задачи для мероприятий социальной ответственности.
---	--

– оказание помощи работникам в критических ситуациях.	
2. Анализ факторов внешней социальной ответственности: – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.	1) Взаимодействие предприятия с местным сообществом и местной властью. 2) Спонсорство предприятий. 3) Благотворительность предприятия.
3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности: – Анализ правовых норм трудового законодательства; – Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов. – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.	1) Анализ эффективности программ социальной ответственности предприятия. 2) Расчет затрат на проведение мероприятий в сфере социальной ответственности НИ ТПУ на один год.
Перечень графического материала:	
При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	Таблица 7 – Стейкхолдеры организации Таблица 8 – Мероприятия КСО центра по работе со студентами

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Черепанова Н.В.	к. философ. н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А61	Сунь Фан		

4. Социальная ответственность в Центре по работе со студентами

4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности

Внедрение мероприятий корпоративной социальной ответственности (КСО) в настоящее время стало неотъемлемой частью компаний. Данное понятие имеет большое количество пояснений. К одному из таких понятий можно отнести своевременную выплату заработной платы, уплату налогов и соблюдение законодательства. А под другим понятием подразумевается добровольное вложение средств в социальные проекты, нацеленные на развитие общества.

Данная сфера относительно нова для России, однако уже давно реализуется в западных странах и стала нормой для современного бизнеса. Корпоративная социальная ответственность представляет собой концепцию, учета интересов общественности и принятие ответственности за влияние на сотрудников, потребителей и окружающую среду.

К основным принципам социальной ответственности можно отнести:

Прозрачность, проявляющуюся в общедоступности любой информации о предприятии, за исключением конфиденциальных данных.

Исключение ситуаций приводящих к конфликтам интересов. Также включаете отстранение от конкретных политических и религиозных течений.

Системность, отражающаяся в реализации конкретных программ по заданным направлениям.

Томский политехнический университет уже несколько лет успешно реализует программы социальной ответственности. Основными направлениями его внутренней деятельности в данной сфере стали:

1. Безопасность труда;
2. Стабильность оплаты труда;
3. Развитие персонала через программы подготовки и повышения квалификации;
4. Забота о здоровье сотрудников и студентов.

К внешней деятельности можно отнести:

1. Взаимодействие с местной властью и обществом;
2. Благотворительные программы и спонсорская деятельность;
3. Ответственность перед потребителями услуг.

Томский политехнический университет регулярно проводит благотворительные акции и становится спонсором различных мероприятий, проводимых на территории города и области.

Обеспечивает медицинским и санаторно-профилактическим обслуживанием сотрудников и их семьи, а также студентов и пенсионеров. Имеет свое дошкольное учреждение для детей сотрудников, студентов и аспирантов. Осуществляет программы обучения для детей из малообеспеченных семей.

4.2 Определение стейкхолдеров предприятия

Стейкхолдерами называют любые внутренние или внешние заинтересованные лица, предъявляющие определенные требования к результатам деятельности предприятия.

Выделяют большое количество стейкхолдеров: собственники, сотрудники, акционеры, органы местной и федеральной власти, потребители, инвесторы, партнеры и другие.

Структура стейкхолдеров ТПУ представлен в таблице 8.

Таблица – 9. Структура стейкхолдеров ЦРС.

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
Сотрудники	Население
Студенты	Органы местной власти
Семьи сотрудников и студентов	Другие ВУЗы страны

Основным объектом социальной ответственности являются сотрудники и студенты университета. Большинство социальных программ университета направлены именно на них, а также на их семьи.

Очень важной составляющей КСО ТПУ является непрерывное повышение квалификации персонала, осуществляемая через программы подготовки и обучения.

4.3 Определение структуры программ корпоративной социальной ответственности

Структура КСО предприятия отражает выбранные направления и зависит от целей предприятия и стейкхолдеров, на которых направлена программа.

Таблица – 10. Структура программ корпоративной социальной ответственности

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
1. Непрерывное обучение персонала	Развитие человеческих ресурсов через обучающие программы	Сотрудники	Бессрочно	Рост производительности труда
2. Выплата премий	Поддержание социально значимой заработной платы	Сотрудники	Бессрочно	Рост мотивации
3. Обеспечение медицинской и профилактической помощью	Охрана здоровья сотрудников	Сотрудники и студенты	Бессрочно	Повышение трудоспособности студентов и сотрудников
4. Спонсорство	Рост заинтересованности участников	Население	Бессрочно	Повышение узнаваемости и ВУЗа
5. Благотворительные акции	Рост благосостояния населения	Население	Бессрочно	Повышение имиджа ВУЗа

Социальные программы ВУЗа представляют собой деятельность, направленную на корпоративную сферу. Как уже упоминалось выше, программы связаны с улучшением условий труда и повышение квалификации персонала, что в последствии повысит качество предоставляемых услуг. Забота о состоянии здоровья сотрудников и студентов, а также их семей очень важная часть социальной политики университета. Наравне с этим ВУЗ

оказывает материальную помощь, оказавшимся в затруднительной ситуации сотрудникам и студентам.

Если рассматривать внешние направления КСО, то они направлены на население области. Имеют цель повысить имидж и узнаваемость университета.

В 2019 году ВУЗ затратил на реализацию КСО более 60 млн рублей. Из них чуть меньше половины направлено на реализацию материальной помощи сотрудникам и студентам, в том числе и на социальные стипендии и оздоровление студентов на базе санатория-профилактория ТПУ.

Заключение

В рамках выпускной квалификационной работы были рассмотрены теоретические основы повышения эффективности офисных процессов. Рассмотрены основные понятия бережливого производства, виды потерь в офисной деятельности, спецификации и методы повышения эффективности, протекающих в офисе процессов. Также были выделены основные критерии и показатели эффективности офисных процессов. Выявлены основные принципы и понятия концепции бережливого производства. Данная концепция предполагает вовлеченность каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя. К основным потерям, в рамках концепции бережливого производства, относят потерю времени, перепроизводство, издержки на транспортировку, лишнюю обработку, излишние запасы.

К основным принципам внедрения бережливого производства в офисе относят определение ценности, определение потока создания ценности, менеджмент движения потока, вытягивание, непрерывное совершенствование. Соблюдение данных принципов позволяет организации сократить имеющиеся и потенциальные проблемы, а также сократить запасы до необходимого минимума.

Во втором разделе выпускной квалификационной работы была представлена характеристика Центра по работе со студентами. В процессе анализа текущего состояния процесса назначения на академическую стипендию студента, было проведено картирование потока и построение карты потока создания ценности, анализ эффективности данного процесса.

На основании полученных данных были выявлены основные проблемы текущего состояния, к которым можно отнести проблему длительного ожидания между процессами, излишние участники процесса, а также множественные проверки на дефекты.

В рамках работы с целью повышения эффективности были проведены мероприятия по улучшению процесса, а также разработана новая карта создания потока ценности.

Ожидаемый эффект от проведения данных мероприятий для Центра по работе со студентами будет таким, время выполнения процесса назначения на академическую стипендию студента уменьшится на 283119 секунды или на 81,7%. Уменьшится время ожидания на 245040 секунды или на 80%. Эффективность процесса возрастет на 1,5%.

Список использованных источников

1. Приказ Минобрнауки России от 25.02.2014 № 139 «Об установлении требований к студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, которым назначается государственная академическая стипендия»
2. Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ФГАОУ ВО НИ ТПУ от 01.12.2017 г.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.06.2019) «Об образовании в Российской Федерации»
Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 декабря 2016 г. № 1663 «Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам...»
doi: 10.17072/1994–9960–2016–2–179–191
4. Б. Марр. Ключевые показатели эффективности. 75 показателей, которые должен знать каждый менеджер; пер. с англ. А. В.Шаврина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 344 с.
5. Д. Темпинг. Бережливый офис: Устранение потерь времени и денег. – «Альпина Диджитал», 2006. – 268 с.
6. Джордж Л. Майкл. Бережливое производство + шесть сигм. Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства. – М.: «Альпина Паблишер», 2007. – 448с.
7. Дубинина Н.А. Показатели оценки бизнес-процессов предприятия // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2016. № 2(29). С. 179–191.
8. Корпоративная социальная ответственность: учебное пособие / Н.В.Черепанова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 94 с.

9. Лайкер Джеффри. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. – М.: «Альпина Паблишер», 2014. – 400с.
10. Сигео Синго. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организации производства. – М.: Издательство ИКСИ, 2013. – 219с.
11. Тайити Оно. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства. – М.: Издательство ИКСИ, 2013. – 260с.
12. Чистникова И.В., Якимчук С.В. Дружникова Е.П. «Бережливый офис» как стратегическое преимущество компании» // Научный результат. Экономические исследования. – Т.5, №1, 2019. с 77–88.
13. SIPOC - метод формализации бизнес-процессов [Электронный ресурс]. URL: <https://infostart.ru/>
14. Летняя Lean-школа ТПУ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.inno.tpu.ru/>
15. Метод «Диаграмма Исикавы» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.inventech.ru/>
16. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Стратегия развития. Итоги деятельности [Электронный ресурс]. URL: <https://tpu.ru/university/strategy/result>
17. Национальный исследовательский Томский политехнический университет [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.tic-tomsk.ru/](http://www.tic-tomsk.ru/)